

Jalosalmi Ritva & Rahikkala Heljä

## **FYSIOTERAPIAN ASiantuntijoita tulevaisuuteen**

Fysioterapiakoulutuksen tuottaman asiantuntijuuden arviointi Oulun seudun ammattikorkeakoulussa

## **FYSIOTERAPIAN ASIAANTUNTIJOITA TULEVAISUUTEEN**

Fysioterapiakoulutuksen tuottaman asiantuntijuuden arviointi Oulun seudun  
ammattikorkeakoulussa

Jalosalmi Ritva  
Rahikkala Heljä  
Opinnäytetyö  
Kevät 2014  
Kuntoutuksen koulutusohjelma  
Oulun seudun  
ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveystieteiden ylempi ammattikorkeakoulututkinto, Kuntoutuksen  
koulutusohjelma

---

Tekijät: Ritva Jalosalmi, Heljä Rahikkala

Opinnäytetyön nimi: Fysioterapian asiantuntijoita tulevaisuuteen.

Fysioterapiakoulutuksen tuottaman asiantuntijuuden arviointi Oulun seudun  
ammattikorkeakoulussa

Työn ohjaaja: Yliopettaja Arja Veijola

Työn valmistumislukukausi ja – vuosi: Kevät 2014      Sivumäärä: 46 + 20 liitesivua

---

## TIIVISTELMÄ

Kehittämistyön tarkoituksena oli kehittää Oulun seudun ammattikorkeakoulun fysioterapian koulutusta työelämän, fysioterapeuttiopiskelijoiden ja fysioterapian opettajien yhteistyönä. Tavoitteena oli työelämän, fysioterapian koulutusohjelman sekä eri toimijoiden oppiminen, uuden tiedon rakentuminen ja uuden toimintamallin kehitysehdotusten tuottaminen. Tutkimusosan tehtävänä oli kuvailla minkälaista fysioterapian asiantuntijuutta Oulun seudun ammattikorkeakoulun fysioterapian koulutus tuottaa sekä minkälaista työelämän asiantuntijoiden ja koulutuksen välinen yhteistyö oli. Kehittämistyö toteutettiin toimintatutkimuksen periaatteiden mukaan yhdistäen tutkimus ja kehittäminen. Prosessiin kuului koulutuksen tuottamaa asiantuntijuutta ja työelämäläheisyyttä kartoittava kyselytutkimus sekä yhteiskeskustelutilaisuus, jossa koulutuksen ja työelämän asiantuntijat laativat tutkimustulosten pohjalta fysioterapiakoulutuksen kehittämis ehdotuksia. Kehittämistyöhön osallistui Oulun seudun ammattikorkeakoulun valmistumisvaiheen fysioterapeuttiopiskelijoita, fysioterapian opettajia sekä alueella toimivia fysioterapeutteja. Laadullinen aineisto analysoitiin sisällönanalyysi menetelmällä ja määrällinen SPSS Statistics 19 tilasto-ohjelmalla. Tutkimuksen mukaan opiskelijat saivat fysioterapeuttikoulutuksessa hyvän teoreettisen tietopohjan ammattiin, mutta teorian yhdistämisessä käytäntöön oli haasteita. Opetuksessa korostui vahvasti teoria ja kädentaitojen harjoittelu jäi vähäiseksi. Teorian ja käytännön integroituminen edellyttää, että opettajat kehittävät tulevaisuuden koulutusta yhdessä opiskelijoiden ja fysioterapeuttien kanssa. Lisäksi koulutuksen tulisi sisältää enemmän aitoja asiakastilanteita. Koulutuksen ja työelämän yhteistyö arvioitiin vähäiseksi, eikä yhteistyölle ollut rakentunut vakiintuneita toimintatapoja ja kanavia. Tutkimuksessa tuotettua tietoa hyödynnettiin tilaisuudessa, jossa pienryhmissä keskusteltiin aiempaa avoimemman ja tiiviimmän työelämäyhteistyön kehittämisen, opintojen rakenteiden ja sisältöjen sekä opetusmetodien suunnittelusta ja kehittämisestä. Keskustelu tuotti koulutuksen kehittämis ehdotukset. Koulutuksen antaman asiantuntijuuden kiinnittyminen enemmän fysioterapian käytännön työhön edellyttää jatkossa kiinteää yhteistyötä ja yhteiskehittämistä.

---

Asiasanat: fysioterapeuttikoulutus, fysioterapian asiantuntijuus, työelämäyhteistyö, työelämäläheisyys, koulutuksen kehittäminen

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Rehabilitation programme

---

Authors: Ritva Jalosalmi, Heljä Rahikkala

Title of thesis: Physiotherapy experts for the future. Examining the level of expertise produced by physiotherapy training at the Oulu University of Applied Sciences.

Supervisor: Arja Veijola

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2014

Number of pages: 46 + 20 appendices

---

The aim of the development project was to develop the physiotherapy training at OUAS as a collaborative effort between teachers and students of physiotherapy and the working life. The goal was for all to learn, gain new information and to produce suggestions for developing a new model for operation.. The purpose of the study segment was to depict the kind of expertise the physiotherapist training produces, and the cooperation between experts of both education and the working life.

The development project was carried out according to the principles of activity analysis, by combining research and development. The process included a survey for charting the expertise produced by the education and its closeness to working life, and a group conversation wherein experts of both education and professional life devised development recommendations for physiotherapist education based on research data. The qualitative data was analyzed with a content analysis method, while quantitative data was processed with the SPSS Statistics 19 software.

According to the study students received a good theoretical knowledgebase during their education, but faced challenges with applying this theory in practice. Theoretical aspects were strongly emphasized in the education, whereas the teaching of manual skills was left to a minimum. The integration of theory and practice requires that teachers further develop future education in cooperation with students and professional physiotherapists, in addition to which the training should involve more genuine interactions with customers.. The collaboration between education and professional working life was evaluated to be low, and no established methods or channels for this type of collaboration had been founded. Information produced in the study was utilized in a session where small groups discussed further developing a more open and tightly-knit work community, improving the structuring and content of study in the field, and the planning and development of teaching methods. This discussion produced the suggestions for developing education. Firm collaboration and joint development are the prerequisites of better connecting the expertise gained from physiotherapy education to practical work.

---

Keywords: physiotherapist training, physiotherapy expertise, working life community, proximity to working life, development of education

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMA

## ABSTRACT

1 JOHDANTO .....	6
2 AINEISTON KEHITTÄMISTEHTÄVÄ.....	8
2.1 Prosessi .....	9
2.2 Tutkimuskysymykset.....	10
2.3 Teoreettinen viitekehys.....	10
2.3.1 Fysioterapeuttiopiskelijan asiantuntijuuden kehittyminen .....	10
2.3.2 Fysioterapeuttikoulutusta ohjaavat kompetenssit ja kvalifikaatiot.....	13
2.3.3 Koulutuksen työelämäläheisyys .....	13
2.3.4 Tulevaisuuden oppimisympäristöt.....	16
3 KEHITTÄMISTYÖN tutkimusosan TOTEUTTAMINEN .....	18
3.1 Mittarin kehittäminen .....	18
3.2 Tutkimusaineiston keruu .....	20
3.3 Aineiston analyysi .....	20
4 TULOKSET .....	23
5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITTÄMISEHDOTUKSET .....	24
6 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUSPOHDINTA .....	28
LÄHTEET .....	34
LIITTEET .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

# 1 JOHDANTO

Fysioterapiakoulutuksen tavoitteena on antaa opiskelijoille mahdollisimman hyvät valmiudet tulevaan ammattiin. Fysioterapeuttiopiskelijan ammattiin kasvu on yhteisvastuullisesti koulutuksella ja työelämällä. Tämä kehittämistyö kohdentuu fysioterapiaopiskelijoiden, fysioterapian opettajien ja työelämän edustajien yhteistoiminnalliseen fysioterapian koulutuksen arviointiin ja kehittämiseen. Kehittämistyöhön liittyvän tutkimuksen keskiössä on Oulun seudun ammattikorkeakoulun fysioterapiakoulutuksen tuottaman fysioterapia asiantuntijuuden arviointi työelämän vaatimusten näkökulmasta. Kehittämistyön lähtötilanteeseen liittyvässä tutkimuksessa selvitetään fysioterapiaopiskelijoiden, työelämässä toimivien fysioterapeuttien ja fysioterapiaopiskelijoita ohjaavien fysioterapeuttien sekä fysioterapian opettajien käsityksiä siitä, miten fysioterapeuttikoulutus vastaa työelämän fysioterapeutin työlle asettamiin vaatimuksiin ja tarpeisiin. Lisäksi selvitetään vastaajien mielipiteitä koulutuksen kehittämistarpeista sekä heidän kehittämis ehdotuksia koulutuksen kehittämiseksi.

Ammattikorkeakouluopetuksessa korostetaan työelämäyhteistyötä ja sen vaiheittaista syvenemistä opintojen edetessä. Työelämäyhteistyö mainitaan ammattikorkeakoulujen strategioissa, mutta esimerkiksi Ammattikorkeakoulutuksen työelämälähtöisyyden kehittämistä tarkastelevassa Valtiontalouden tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuskertomuksesta 188/2009 ilmenee, että strategioiden toimeenpanossa on ongelmia. Työelämän tarpeiden tunnistaminen ja integroiminen korkeakoulujen strategiseen johtamiseen edellyttää oppilaitokselta jatkuvaa kehittämistyötä ja konkreettisempia toimintasuunnitelmia työelämäyhteistyön syventämiseksi. Ammattikorkeakoululaissa (351/2003) työelämälähtöisyys määritellään opetus-, tutkimus- ja kehittäistoimintaa ohjaavaksi normiksi. Käytännössä työelämälähtöisyys saa toisistaan poikkeavia käsitesisältöjä oppilaitosten ja työelämäedustajien kesken.

Jännite sen välillä, mitä työ- ja elinkeinoelämä odottaa opetussuunnitelmien työelämävastaavuudelta ja minkälainen on ammattikorkeakoulujen pyrkimys vastata työ-

ja elinkeinoelämän tarpeisiin omaa näkemystään tyydyttävällä tavalla, on julkisessa keskustelussa purkautunut puheeksi ammattikorkeakoulutuksen työelämälähtöisyydestä ja työelämäläheisyydestä. Muutokset yhteiskunnassa, kuntoutusjärjestelmässä ja työelämässä edellyttävät muutoksia myös koulutuksen ja työelämäyhteistyön suunnitteluun ja toteutukseen. Myös Oulun seudun ammattikorkeakoulun tuottama fysioterapeuttikoulutus on ollut arviointikeskustelun kohteena sekä työelämän edustajien että opiskelijoiden taholta. Tämän vuoksi on ajankohtaista arvioida koulutusta yhteistoiminnallisesti ja nimetä yhdessä toimivat hyvät käytännöt sekä määrittää kehittämisen kohteet.

## 2 AINEISTON KEHITTÄMISTEHTÄVÄ

Tutkimus- ja kehittämistehtävä toteutettiin noudattaen toimintatutkimuksen periaatteita yhdistäen kehittäminen ja tutkimus (Hart & Bond 1995; Heikkinen, Rovio & Syrjälä 2006; Heikkinen & Jyrkänä 1999, 25-39; Kuula 2001, 10-15, 218-220). Raportoitavassa työssä panostettiin lähtötilanteen kuvaamiseen eli kehittämistyön alussa pidettiin tarkoituksenmukaisena tuottaa ulkopuolisen kritiikin kestävä arviointi fysioterapian koulutuksen tilasta. Toimintatutkimuksen periaatteiden mukaan huolellinen lähtötilanteen kuvaus on aina kehittämistyön perusta (mm. Kananen 2009). Alkutilanteen huolellinen kuvaus toimi perustana toimintatutkimukseen kuuluvien interventioiden toteutukselle.

Prosessi käynnistyi Oulun seudun ammattikorkeakoulun ja sen kumppaneiden tarpeesta kehittää fysioterapian koulutusta. Tavoitteena oli kehittää alan koulutusta yhteistyössä eri osapuolten kanssa. Stringerin (2007, 8-9) mukaan toimintatutkimuksessa keskeistä oli kartoittaa ja kuvata tutkittavan ilmiön lähtötilanne. Fysioterapiakoulutuksen nykytilaa arvioitiin kyselytutkimuksella, jolla kerättiin kokemuseräistä tietoa valmistumisvaiheen fysioterapeuttiopiskelijoilta, fysioterapian opettajilta ja Oulun seudulla toimivilta fysioterapeuteilta. Tutkimuksessa haettiin vastausta siihen, minkälaista fysioterapian substanssiosaamisen tiedollista ja taidollista asiantuntijuutta fysioterapeuttikoulutus tuotti ja millainen merkitys merkitys koulutuksen tuottamalla asiantuntijuudella oli fysioterapeutin käytännön työssä. Lisäksi selvitettiin vastaajien kokemuksia ja näkemyksiä koulutuksen työelämälähtöisyydestä ja – yhteistyöstä.

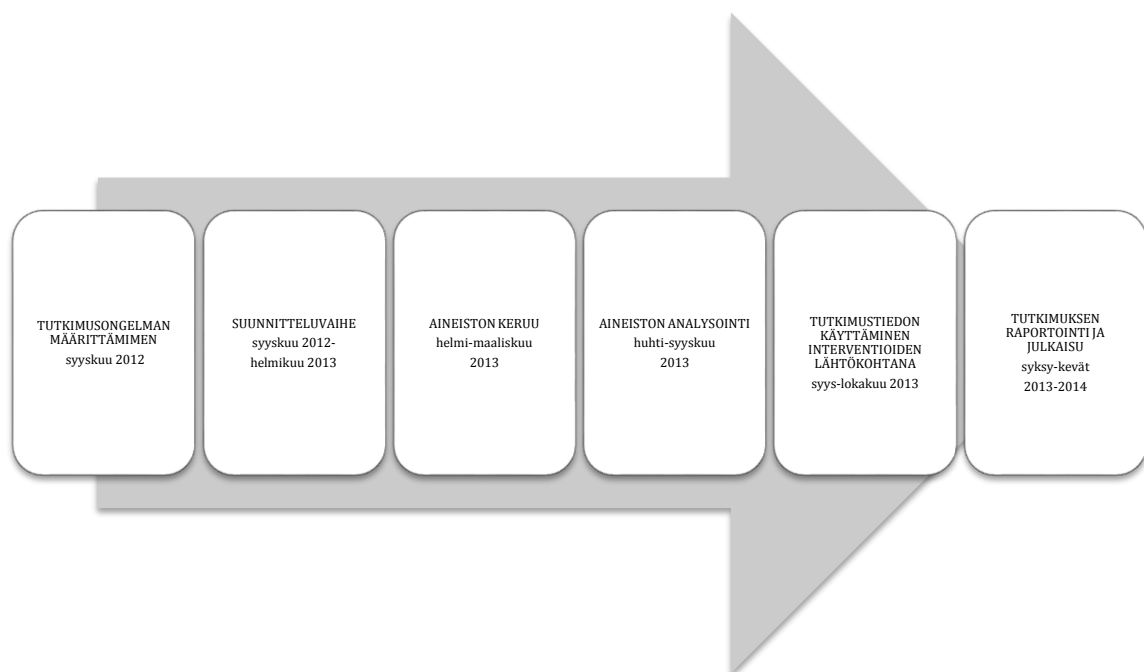
Vaikka kokemustutkimuksen traditio on pääosin laadullista ja joidenkin koulukuntien mukaan vain ja ainoastaan laadullisella tutkimusotteella voidaan tavoittaa ihmisen kokemuksia, päädyttiin tässä tutkimuksessa selvittämään fysioterapian koulutusta sekä laadullisella että määrällinen tutkimusotteella. Näin oletettiin saatavan mahdollisimman monipuolinen kuva tutkittavasta ilmiöstä sekä varmistettua kerätyn tiedon totuudenmukaisuutta. (ks. Brannen 1992, 3-33; Heikkinen, Rovio & Syrjälä 2006, 36-37; Järvinen & Järvinen 2004, 83; Kananen 2008, 118; Leino-Kilpi 1998, 22-228; Metsämuuronen 2006, 88; Metsämuuronen 2009, 80-83, 115.) Tutkimusaineisto kerättiin kyselytutkimuksena ja tiedonkeruumuodoksi valittiin kyselylomake, joka mahdollisti



tehokkaan aineiston keräämisen ja suuren otoskoon (Tähtinen, Laakkonen & Broberg 2011, 20-21).

## 2.1 Prosessi

Toimintatutkimuksen suunnittelu käynnistyi syyskuussa 2012. Kyselytutkimus toteutettiin helmi-maaliskuussa 2013 (Kuvio 1) ja analyysi käynnistyi välittömästi kyselyn päätyttyä. Tutkimusprosessia ohjasivat kuntoutuksen yliopettaja TtT Arja Veijola sekä määrällisen tutkimuksen asiantuntija Petri Vuorijärvi.



*KUVIO 1. Tutkimusprosessin kulun pääpiirteet ja aikataulu.*

Toimintatutkimuksen toisessa interventiossa kyselytutkimuksen tulokset esiteltiin tilaisuudessa, johon osallistui fysioterapeutteja, fysioterapeuttiopiskelijoita ja OAMK:n fysioterapiaopettajia, yhteensä 43 henkilöä. Osallistujat pohtivat pienryhmissä, miten fysioterapiakoulutuskoulutusta, koulutuksen työelämäläheisyyttä sekä yhteistyötä työelämän fysioterapeuttien, opiskelijoiden ja opettajien välillä tulee kehittää suhteessa tutkimustuloksiin. Pienryhmäkeskustelut tuottivat kirjallisia kehittämis ehdotuksia

koulutuksen kehittämiseksi. Tutkimuksen tulokset ja koulutuksen kehittämis ehdotukset on raportoitu kahdessa Fysioterapia-lehden artikkelissa vuonna 2014 ).

## 2.2 Tutkimuskysymykset

Kehittämistehtävän tutkimusosan tavoitteena oli kuvailla minkälaista fysioterapian asiantuntijuutta Oamk:n fysioterapian koulutus tuottaa sekä minkälaista oli työelämän asiantuntijoiden ja koulutuksen yhteistyö.

Tutkimuskysymykset:

1. Minkälaista fysioterapian substanssiosaamisen tiedollista ja taidollista asiantuntijuutta fysioterapiakoulutus tuottaa työelämässä toimivien fysioterapeuttien, fysioterapeuttiopiskelijoiden ja fysioterapian opettajien arvioimana?
2. Minkälaisia kehittämishaasteita fysioterapian substanssiosaamisen tiedollisen ja taidollisen asiantuntijuuden kehittymisen tuottamisessa ilmenee?
3. Minkälaista yhteistyö on työelämän, fysioterapeuttiopiskelijoiden ja fysioterapian opettajien kuvaamana?
4. Minkälaisia kehittämishaasteita yhteistyön toteutumisessa ilmenee?

Tutkimustuloksia raportoidessa tutkimuskysymyksiä muotoiltiin artikkelien sisältöihin sopiviksi säilyttäen kuitenkin alkuperäisten tutkimussuunnitelman kysymysten sisällöllinen merkitys.

## 2.3 Teoreettinen viitekehys

Meneillään olevat palvelujärjestelmän rakenteelliset muutokset haastavat sosiaali- ja terveysalan koulutuksen. Tulevaisuuden ammattilaiset joutuvat sovittamaan asiantuntemuksensa yhä monimutkaisempaan asiantuntijuuksien ja työnjaon kokonaisuuteen. Myös fysioterapeutin rooli ja asiantuntijuus muuttuvat yhteiskunnan muutoksissa. (Fysioterapeutti muuttuvassa maailmassa 2011.)

### 2.3.1 Fysioterapeuttiopiskelijan asiantuntijuuden kehittyminen

Fysioterapiakoulutuksen tavoitteena on antaa opiskelijoille mahdollisimman hyvät valmiudet tulevaan ammattiin. Opiskelijan ammattiin kasvu on yhteisvastuullisesti koulutuksella ja työelämällä. Fysioterapian asiantuntijoiden koulutus on Suomessa kehittynyt omanlaisekseen suomalaisen yhteiskunnan ja terveydenhuoltojärjestelmän kehityksen mukana (Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakoulutuksesta (352/2003).

Fysioterapian asiantuntijuuden muutokset ovat myötäilleet lääketieteen, kasvatuksen ja yhteiskunnallisen kehityksen muutoksia (Piirainen 2006, 3). Fysioterapia on osa kuntoutuspalvelujärjestelmää, joten muutokset kuntoutuksessa heijastavat aina myös fysioterapiapalvelujen tuottamiseen. Historiallisesti kuntoutus ja fysioterapia ovat kehittyneet samaa tahtia. Kuntoutuksen historiassa yhteiskunnallisten tarpeiden muuttuessa myös kuntoutuksen sisällöt ovat muuttuneet. Kehitysprosessi on kulkenut passiivisen ja korjaavan toiminnan kautta aktiiviseen ja yksilön voimavaroja hyödyntävään sekä ennaltaehkäisevään toimintaan. Kuntoutuksen paradigman keskeisimpänä muutoksena ovat sairautta, vikaa ja vammaa korostavan vajavuuskeskeisen toimintamallin muuttuminen kuntoutujan autonomiaa ja omavastuuta korostavan toimintamallin suuntaan. Paradigman kehittymisen myötä vajavuuskeskeisen toimintamallin tilalle on noussut valtaistava (empowerment) sekä ekologinen toimintamalli, jossa kuntoutustoimintaa ohjaavana tekijänä on yksilön aktiivinen osallisuus sekä yksilön ja ympäristön välinen vuorovaikutus. Kuntoutus on aina laaja-alaista moniammatillista yhteistyötä. Kuntoutuksen voidaan nähdä rakentuvan erilaisista interventioista, joista yksi on fysioterapia, joka tukee ja vahvistaa kuntoutujan itsenäistä selviytymistä arjessa. (Koukkari 2010,18–20, 28.)

Nykyistä kuntoutustoimintaa, myös fysioterapiaa, ohjaava lainsäädäntö korostaa kuntoutujan osallisuutta ja aktiivista roolia (Terveydenhuoltolaki, Laki kuntoutuksen asiakasyhteistyöstä.) Myös sosiaali- ja terveyspalveluiden sekä kuntoutuspalveluiden viimeaikaisessa kehittämisessä palvelun käyttäjän osallisuus ja oma vastuu on yksi keskeinen tahtotila ja tavoite (Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämisohjelma KASTE 2012 - 2015). Kuntoutuspalveluiden tuottamista ohjaavissa standardeissa ovat viime vuosina nousseet esille mm. kuntoutujan aktiivinen rooli kuntoutuksen suunnittelussa ja toteutuksen arvioinnissa (Kelan avo- ja laitospuotoisen kuntoutuksen standardi, Paltamaa, Karhula, Suomela-Markkanen & Autti-Rämö 2011).

Fysioterapia on osa kuntoutus-, liikunta- ja sosiaali- ja terveystalvelujärjestelmää. Fysioterapian tavoitteena on edistää ja ylläpitää yksilöiden ja ryhmien terveyttä, toimintakykyä ja hyvinvointia. (OPM 2006, 28–29.) Fysioterapia on suunnitelmallista ja etenee progressiivisesti eri vaiheiden kautta kohti asetettuja tavoitteita. Fysioterapeutin asiantuntijuuden kehittyminen on jatkuva oppimisprosessi, jossa asiantuntijuus ja ammatillinen toiminta perustuvat aktiivisen oppimisen tuloksena olevaan vahvaan ja alati kehittyvään tietoperustaan. Ammatillinen asiantuntijuus koostuu formaalista ja teoreettisesta tiedosta sekä käytännöllisestä ja kokemuksellisesta tiedosta. Formaalityto on perustietoa, joka koostuu fysioterapia-alan vakiintuneesta ja muuttuvasta faktatiedosta. Se sisältää teoreettisen tai käsitteellisen tiedon, erilaiset teoriat ja käsitteelliset mallit. (Tynjälä 2004, 174-190.)

Asiantuntijuuteen liittyy myös kokemuksen tuottama hiljainen tieto, joka on yhteydessä tekemiseen eli siihen, miten jokin asia käytännössä tehdään. (Bereiter & Scardamalia 1993.) Hiljaisen tiedon kehittyminen edellyttää käytännön kokemusta, jota opiskelijalle ei kehity opintojen aikana vielä riittävästi. Asiantuntijan toimintaan liittyvät myös metakognitiiviset ja reflektiiviset tiedot ja taidot eli kyky ohjata ja säädellä omaa toimintaa ja reflektoida kriittisesti ammattikäytäntöjä (Scardamalia & Bereiter 2002, 1370-1373).

Fysioterapiakoulutuksen tavoitteena on antaa fysioterapeutille mahdollisimman hyvät valmiudet tulevaan ammattiin ja asiantuntijatehtäviin, joissa edellytetään syvällistä asiantuntijatietoa ja – taitoa, itseohjautuvuutta, kehittyneitä ongelmanratkaisutaitoja ja kykyä uusien innovaatioiden kehittelyyn sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Opiskelijoiden on hyvä saada jo opiskeluaikanaan kokemuksia siitä, miten oppiminen ja tiedon tuottaminen tapahtuvat asiantuntijakulttuurissa. Pedagogisten ratkaisujen tulee tukea opiskelijan henkilökohtaista kehittymistä ja itsensä ylittämisen strategioita. Opiskelijalta vaaditaan aikaisemman tiedon kyseenalaistamista, uuden tiedon etsimistä sekä luovaa tiedon ja toiminnan rakentelutaitoa. Koulutuksen aikana opiskelija omaksuu pysyvän, omaa asiantuntijuuttaan ja fysioterapiatoimintaa kehittävän toimintamallin toimiessaan erilaisissa oppimisympäristöissä. (Helakorpi & Olkinuora 1997; Suomen fysioterapeutit 2011, 6, 12.)

### **2.3.2 Fysioterapeuttikoulutusta ohjaavat kompetenssit ja kvalifikaatiot**

Fysioterapeutin perustutkintoon johtava koulutus toteutuu ammattikorkeakouluissa, joissa osaamistavoitteiden ja oppimistulosten kuvauksissa käytetään sellaisia osaamista kuvaavia verbejä, jotta tavoitteet ovat helposti arvioitavissa. Eurooppalaisessa tutkintojen ja osaamisen viitekehyksessä (EQF) olevat viitetasot perustuvat oppimistuloksiin, jotka kuvataan tietoina (knowledge), taitoina (skills) ja pätevyytenä (competences) Lisäksi eurooppalaisessa tutkintojen viitekehyksessä keskitytään siihen, mitä tietyn tutkinnon suorittanut henkilö tietää, ymmärtää ja pystyy tekemään oppimisprosessin päätteeksi. Kansallisessa tutkintojen viitekehyksessä (National Qualifications In Finland, NQF) ammattikorkeakoulututkinnot on sijoitettu tasolle 6 ja ylemmät ammattikorkeakoulututkinnot tasolle 7. Viitekehyksessä tasot 6 ja 7 sekä valtakunnalliset kaikkien koulutusalojen yhteiset kompetenssit kuvaavat ammattikorkeakoulusta valmistuvan opiskelijan osaamisen tasoa. (ARENE 2010, 3 - 4.)

Koulutusohjelmakohtaiset ja yleiset kompetenssit ovat laajoja osaamiskokonaisuuksia - yksilön tietojen, taitojen ja asenteiden yhdistelmiä. Kompetenssi kuvaa pätevyyttä, suorituspotentiaalia ja kykyä suoriutua ammattiin kuuluvista työtehtävistä. Suomen ammattikorkeakouluissa kompetenssien luokittelussa käytetään jakoa koulutusohjelmakohtaisiin (amatillisiin) (subject specific competences) ja yleisiin kompetensseihin (generic competences). (ARENE 2006, 1.)

### **2.3.3 Koulutuksen työelämäläheisyys**

Ammattikorkeakouluopetuksessa korostetaan työelämäyhteistyötä ja sen vaiheittaista syvenemistä opintojen edetessä. Työelämäyhteistyö mainitaan ammattikorkeakoulujen strategioissa, mutta strategioiden toimeenpanossa on ongelmia. Työelämän tarpeiden tunnistaminen ja integroiminen korkeakoulujen strategiseen johtamiseen edellyttää oppilaitokselta jatkuvaa kehittämistyötä ja konkreettisempia toimintasuunnitelmia työelämäyhteistyön syventämiseksi. Onnistunut yhteistyö työelämän kanssa on vastavuoroista ja molempia osapuolia aidosti hyödyttävää. (Ammattikorkeakoulutuksen työelämälähtöisyyden kehittäminen 2009, 23, 25 -26, 52.)

Ammattikorkeakoululaissa (351/2003) työelämälähtöisyys määritellään opetus-, tutkimus- ja kehittämistoimintaa ohjaavaksi normiksi. Käytännössä työelämälähtöisyys saa toisistaan poikkeavia käsitesisältöjä oppilaitosten ja työelämäedustajien kesken. Työelämälähtöisyydellä voidaan tarkoittaa niitä kosketuspintoja, joilla ammattikorkeakoulut ja työelämä kohtaavat toisensa. Tällaisina kosketuspintoina voidaan nähdä ammattikorkeakoulujen strategiat, neuvottelukuntatoiminta, opetussuunnitelmien laadintaprosessi, harjoittelu, oppilaitoskohtaiset hankkeet ja opinnäytetyöt, opetuksen sisältö ja opetusmenetelmät, opettajien työelämäyhteydet, opiskelijoiden työllistyminen, arviointi- ja palautejärjestelmät sekä rekrytointi. (Ammattikorkeakoulutuksen työelämälähtöisyyden kehittäminen 2009, 23.)

Jännite sen välillä, mitä työ- ja elinkeinoelämä odottaa opetussuunnitelmien työelämävastaavuudelta ja minkälainen on ammattikorkeakoulujen pyrkimys vastata työ- ja elinkeinoelämän tarpeisiin omaa näkemystään tyydyttävällä tavalla, on julkisessa keskustelussa purkautunut puheeksi ammattikorkeakoulutuksen työelämälähtöisyydestä ja työelämäläheisyydestä. *Työelämälähtöisyys* koulutuksen tavoitteena on tulkittu uusliberalistisia vaatimuksia myötäileväksi koulutuksen tavoitteiden supistamiseksi. Näin tulkittuna työelämälähtöinen opetussuunnitelma pyrki vastaamaan työelämän päiväkohtaisiin tarpeisiin. *Työelämäläheisyys* puolestaan on tulkittu pyrkimykseksi antaa sellainen koulutus, joka kantaa opiskelijaa ensimmäisiä työpaikkoja pidemmälle: sellaisten yleisten valmiuksien luomiseksi, joiden varassa työllistyminen ja uuden oppiminen on tukevalla pohjalla vaihtuvista työelämän tarpeista huolimatta. (Valtiontalouden tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuskertomus 2009, 22–23.)

Tulevaisuudessa ammattikorkeakoulujen toiminnan kehittämisessä tulee pyrkiä yhä enemmän ja vahvemmin kumppanuuteen ja yhteiskehittelyyn työelämän organisaatioiden kanssa (Piesa 2010, 11, 15). Valtioneuvoston hyväksymässä Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa vuosille 2007–2012 asetetaan koulutuspolitiikan keskeisiksi päämääriksi koulutuksen kohtaanto-ongelmaan vastaaminen sekä osaavan työvoiman saatavuuden turvaaminen. Ammattikorkeakoulujen vastuukentässä tällä tarkoitetaan ensisijaisesti työelämäyhteistyön tehostamista opintojen sisällöllisissä ja työvoimatarpeen ennakointia koskevissa kysymyksissä. Kehittämissuunnitelman mukaan työelämäyhteistyön tehostumisen tulisi ulottua koulutuksen suunnitteluun, toteuttamiseen

ja arviointiin saakka. Kehittämissuunnitelmassa korostetaan myös koulutuksen korkean laadun ja osaavan työvoiman varmistamista. Keinoiksi ehdotetaan muun muassa valmistumisen nopeuttamista sekä työelämävastaavuuden vahvistamista itse opetuksessa. (Koulutus ja tutkimus vuosina 2007 - 2012, 8.)

Koulutus ja tutkimus vuosina 2011 - 2016 kehittämisohjelma nostaa esille tulevaisuuden haasteina osaavan työvoiman saatavuusongelman ja kansantalouden kestävyys. Työvoimapula hankaloittaa kasvuyritysten toimintamahdollisuuksia ja vaikeuttaa hyvinvointipalvelujen saatavuutta. Sosiaali- ja terveysalan työvoiman määrä kasvaa tulevaisuudessa selvästi, siitäkin huolimatta, että alalla pystyttäisiin kasvattamaan tuottavuutta ja kehittämään uusia ja vähemmän työvoimavaltaisia hoitomenetelmiä. Opetushallituksen ennakkotulosten mukaan sosiaali- ja terveysalalla tarvitaan miltei 80 000 uutta henkilöä vuosina 2008 - 2025. Osaavan työvoiman saatavuutta voidaan parantaa tehostamalla koulutusjärjestelmän toimintaa ja koulutustarjontaa suuntaamalla muun muassa tutkinnon suorittamiseen käytettävää aikaa lyhentämällä, koulutuksen läpäisyn parantamista sekä koulutustarjonnan ja työvoiman kysynnän kohtaannon parantamista. Työelämäyhteistyö on olennainen osa koulutusta ja tulevina vuosina koulutuksen ja työelämän yhteyksiä tulee vahvistaa. (Koulutus ja tutkimus vuosina 2011 - 2016, 9 - 10, 13.)

Valtiontalouden tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuskertomuksessa (188/2009) on eritelty nyt toteutuvan ammattikorkeakouluopetuksen työelämälähtöisyyttä ja laadittu ehdotuksia sen parantamiseksi. Päätelmät perustuvat kirjalliseen aineistoon sekä valtionhallinnon, ammattikorkeakoulujen, työ- ja elinkeinoelämän edustajien ja asiantuntijoiden haastatteluihin. Arviot ammattikorkeakouluopetuksen työelämälähtöisyyden nykyisestä toteutumisesta ovat useissa kohden kriittisiä.

Arvioitsijoiden mukaan ammattikorkeakoulujen tulisi nykyistä selkeämmin esitellä työelämälle, millaisia palveluja ne tarjoavat ja millaista yhteistyötä ne pitävät tarpeellisena. Yhteistyön periaatteena painotetaan, että sen tulisi hyödyttää kaikkia osapuolia. Työtoiminnan vaatimukset ja muutostrendit ovat vaihtelevasti esillä opetussuunnitelmissa. Opintoihin liittyvää työharjoittelua raportissa kritisoidaan muusta opetuksesta irralliseksi. Samoin arvostellaan sitä, että harjoitteluun hakeutuminen on lähes yksinomaan opiskelijoiden harkinnan varassa: arvioitsijoiden mukaan oppilaitokset

eivät riittävästi ohjaa harjoitteluun hakeutumista ja hankittujen kokemusten hyödyntämistä.

Raportissa todetaan myös, että työelämäyhteistyön käytännön toteuttaminen ja uudistaminen on valtaosin yksittäisten opettajien aktiivisuuden varassa. Tilanteen korjaamiseksi tarvitaan konkreettisten suunnitelmien lisäksi myös rakenteiden, toimintatapojen ja voimavarojen luomista, joilla tuetaan opettajia työelämäyhteistyöhön liittyvissä toimenpiteissä. Arvostelua saa osakseen myös se, ettei toteutunutta yhteistyötä eritellä ja arvioida ammattikorkeakouluissa systemaattisesti. Tästä syystä siitä jää uupumaan kehittämistä tukeva tietous. Viimein raportissa nostetaan esiin työelämälähtöisyyttä koskevien käsitysten ja tulkintojen epämääräisyys. Käsitteellinen epämääräisyys on johtanut arvioijien mukaan siihen, että kommunikointi yritysten ja laitosten kanssa on vaikeutunut ja saattanut johtaa virhepäätelmiin halutuista toimenpiteistä.

Muutokset yhteiskunnassa, kuntoutusjärjestelmässä ja työelämässä edellyttävät muutoksia myös koulutuksen ja työelämäyhteistyön suunnitteluun ja toteutukseen. Koulutuksen toteutuksessa on tällä hetkellä ammattikorkeakoulukohtaisia eroja. Sanomalehti Kalevassa oli 27.8.2012 artikkeli, jossa Oulun seudun ammattikorkeakoulun (Oamk) fysioterapian koulutusohjelmaa kritisoidaan käytännön opetuksen puutteesta. Suurehkon oululaisen fysioterapiayrityksen johtaja on huomannut merkittäviä eroja eri ammattikorkeakouluista tulevien opiskelijoiden taidoissa. Lisäksi johtaja tuo esille, että koulujen tasoerot vaikuttavat siihen kuka harjoittelu- tai työpaikan saa. Artikkelin on herättänyt huomiota ja käynnistänyt keskustelun koulutuksen laadusta sekä fysioterapeuttien että fysioterapiaopiskelijoiden keskuudessa. (Fysioterapiakoulutuksen laatu epäilyttää.)

### **2.3.4 Tulevaisuuden oppimisympäristöt**

Ammattikorkeakouluopetukseen on kehitetty oppimisympäristöratkaisuja, joita nimetään pedagogisiksi innovaatioiksi. Pedagogisten innovaatioiden erittelyssä nousee esille kolme piirrettä: pyrkimys aitoihin toimintaympäristöihin, opiskelijoiden toiminnan itseohjautuvuus ja yhteisöllisyys sekä opettamisen korvaaminen työelämässä käytetyillä



uudenlaisilla toimintatavoilla kuten ohjaamisella, valmentamisella, tutoroinnilla jne. Aidoissa toimintaympäristöissä tapahtuva oppiminen määritetään paremmaksi, tärkeämmäksi ja todellisemmaksi kuin oppimiseen oppilaitosympäristöissä, joissa ollaan vaan opiskelemassa ja joissa ei tavoiteta työelämän todellisuutta ja aitoutta. Itseohjautuvuus ja yhteisöllisyys sisältävät vaatimuksen toimia itsenäisesti ja sitoutua yhteisten tavoitteiden saavuttamiseen sekä toisten tukemiseen. Opettamisen korvaaminen uusilla toimintatavoilla edellyttää opettajuudesta luopumista: opettaja ei enää opeta vaan kohdentaa toimintansa opiskelijoiden oppimisprosessin tukemiseen kannustamalla, osallistumalla tavoitteiden asetteluun, kyseenalaistamalla, esittämällä uusia näkökulmia, ohjaamalla tietolähteiden äärelle, tukemalla suotuisan opiskeluilmapiirin rakentumista jne. Perinteinen kuva opettajasta on syrjäytymässä ja tilalle nousee eräänlainen työnjohtajan ja työprosessien hallitsijan sekä oppimisen mahdollistajan rooli. (Piesa 2010, 7, 11 – 13.)

### **3 KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTTAMINEN**

Kehittämismenetti toteutui kaksivaiheisena. Ensimmäinen vaihe sisälsi kyselytutkimuksen suunnittelun, toteuttamisen ja arvioinnin. Toisessa vaiheessa tuotettiin fysioterapiakoulutuksen kehittämisehdotuksia kyselytutkimuksen tulosten perusteella työelämän fysioterapeuttien, opiskelijoiden ja opettajien yhteisen keskustelun tulena..

#### **3.1 Mittarin kehittäminen**

Kyselytutkimusta varten laadittiin kyselylomake, sillä valmista, validia mittaria ei löytynyt. Menetti käynnistyi perehtymällä teoreettiseen viitekehykseen, aiheeseen liittyviin asiakirjoihin sekä aikaisempiin tutkimuksiin. Keskeisiksi teemoiksi valittiin asiantuntijuus, fysioterapian asiantuntijuus, työelämäyhteistyö ja -läheisyys sekä fysioterapeuttikoulutus ja opetuksen suunnittelu. Tärkeimmät kyselylomakkeen kehittämistä ohjaavat asiakirjat olivat Oulun seudun ammattikorkeakoulun fysioterapiakoulutuksessa olevien opiskelijoiden opetussuunnitelmat, ammattikorkeakoulutuksen yleiset ja koulutusohjelmakohtaisiin kompetenssit ja kvaletikaatit (Ammattikorkeakoulututkimuksen suorittaneiden yleiset kompetenssit; ARENE 2010; Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit, fysioterapian koulutusohjelma) sekä Suomen Fysioterapeutit ry: n ja Fysioterapeuttien maailmanjärjestön WCPT: n aiheeseen liittyvät ohjeet ja julkaisut (esim. Fysioterapeutti muuttuvassa maailmassa). Kyselylomakkeen kehittämisessä hyödynnettiin Helakorven (2011) koulutuksen ja työelämän vuoropuhelua varten kehittämää osaamisen arviointityökalua ja asiantuntijan osaamisaluekarttaa (Helakorpi & Olkinuora A. 1997).

Tutkimuksen arvioinnin kohteiksi valittiin valmistumisvaiheen fysioterapeuttiopiskelijan tiedollinen ja taidollinen substanssiosaaminen sekä koulutuksen työelämälähtöisyys. Kysely rakennettiin fysioterapian koulutusohjelman kompetensseissa määriteltyjen fysioterapeuttisen ydinosaamisen osa-alueiden a) Fysioterapeuttinen tutkiminen b) Opetus- ja ohjausosaaminen c) Terapiaoosaaminen d) Yhteistyöosaaminen e) Teknologiaosaaminen alle. Työelämälähtöisyyteen liittyvät kysymykset sijoitettiin

kyselyn loppuun. Kyselyn osioissa oli ensin määrällinen kysymyspatteristo asteikkokysymyksiä, joita arvioitiin viisiportaisella Likertin asteikolla (1 = täysin eri mieltä, 2 = jokseenkin eri mieltä, 3 = en samaa, mutta en eri mieltäkään, 4 = jokseenkin samaa mieltä ja 5 = täysin samaa mieltä) (Kuvio 2) (esim. Metsämuuronen 70-71, 110-113; Vehkalahti 2008, 35-37).

*Arvioi asteikoilla 1-5 viimeistä lukuvuotta opiskelevan fysioterapeuttiopiskelijan valmiuksia (tietoja ja taitoja) sekä niiden merkitystä fysioterapeutin työssä.*

<i>Väittämä</i>	<i>Tämän hetken tieto/taito</i>	<i>Merkitys fysioterapeutin työssä</i>
<b>TIETO</b> <i>Opiskelija tietää miten asiakkaan toimintakykyä arvioidaan asiayhteyteen sopivalla mittarilla</i>	<i>Huono</i> <i>Hyvä</i> 1 2 3 4 5	<i>Vähän</i> <i>Paljon</i> 1 2 3 4 5
<b>TAITO</b> <i>Opiskelija osaa arvioida asiakkaan toimintakykyä asiayhteyteen sopivalla mittarilla</i>	<i>Huono</i> <i>Hyvä</i> 1 2 3 4 5	<i>Vähän</i> <i>Paljon</i> 1 2 3 4 5

KUVIO 2. Esimerkki fysioterapeuteille suunnatun kyselylomakkeen tiedollisen ja taidollisen asiantuntijuuden asteikkokysymyksistä.

Osioiden loppuun sijoitettiin avoimia kysymyksiä, joilla pyrittiin keräämään täydentävää tietoa ydinosaamisesta tai työelämälähtöisyydestä sekä vastauksia kysymyksiin, joiden numeraalinen esittäminen olisi ollut epäkäytännöllistä (Kuzel 1999, 33-45).

Mittari pyrittiin kehittämään niin, että kyselylomakkeessa kysyttiin sisällöllisesti oikeita asioita tilastollisesti mielekkäällä tavalla. Kyselylomakkeen suunnittelussa huomioitiin sekä vastaajaan liittyviä tekijöitä kuten ulkoasun selkeys, kysymysten ymmärrettävyys ja yksiselitteisyys, vastaamisen helppous ja siihen käytetty aika sekä miten kysymykset vastaavat tutkimuskysymyksiin ja tutkimuksen tavoitteisiin. Suunnitteluvaiheessa pohdittiin myös vastausten jatkotyöstämisen helpoutta ja analysointia. (Dillman, Smyth & Christian. 2009, 65-105; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 200; Tähtinen 2011, 24-25.)

Mittarin luotettavuutta lisättiin esitestaamalla kysely kahdessa eri vaiheessa (Dillman ym. 2009, 219-233); Nardi 2014, 100-101). Word-kyselylomakeversion testaajiksi valittiin kolme fysioterapeuttia, jotka asuivat kyselytutkimuksen vaikutusalueen ulkopuolella. Heillä oli kokemusta kyselylomakkeen laatimisesta ja kyselytutkimuksen toteuttamisesta. Webropol-kysely testattiin useampaan otteeseen ennen aineiston keräämistä. Esitestaajat arvioivat kyselylomakkeen toimivuutta, sisältöä ja ulkoasua. Lomaketta muokattiin parannusehdotusten mukaan.

### **3.2 Tutkimusaineiston keruu**

Kyselytutkimus toteutettiin Webropol-kyselynä helmi-maaliskuussa 2013 ja lähetettiin vastaajille sähköpostitse. Aineisto kerättiin kokonaistutkimuksena pyrkien tavoittamaan kaikki valmistumisvaiheen fysioterapeuttiopiskelijat, fysioterapian opettajat sekä alueella toimivat fysioterapeutit (Karjalainen 2010, 30; Taanila 2010, 28). Jakelussa hyödynnettiin Tehyn jäsenrekisteriä, Kelan hakukonetta kuntoutuksen palveluntuottajista sekä PPSHP:n ja Oulun kaupungin jakelukanavia. Työelämän asiantuntijoille suunnatun kyselyn toteuttamista varten saatiin tutkimusluvut Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriltä (PPSHP) ja Oulun kaupungin kuntoutuspalveluilta, mikä mahdollisti kyselyn jakelun kyseisissä organisaatioissa työskentelevien fysioterapeuttien työsähköpostiosoitteisiin. Sähköposti sisälsi saatekirjeen, jossa vastaajaa informoitiin tutkimusongelmasta, tutkimuksen tavoitteesta ja tarkoituksesta, tutkimuksen osapuolista sekä tutkimustulosten hyödyntämisestä (Vehkalahti 2008, 47-48; Vilkkä 2007, 80-88).

### **3.3 Aineiston analyysi**

Kyselytutkimus tuotti sekä määrällistä että laadullista aineistoa fysioterapeuttien, fysioterapian opettajien sekä fysioterapeuttiopiskelijoiden kokemuksista ja arvioista. Tutkimustulosten esittelytilaisuudessa osallistujat tuottivat yhdessä kirjallisia koulutuksen kehittämis ehdotuksia. Kehittämistyön aineistona olivat myös kehittämistyöhön liittyvät suunnittelupalaverimuistiot, tutkimustulosten esittelytilaisuuteen osallistuneiden palautteet sekä kehittämistyön tekijöiden kenttämuistiinpanot ja päiväkirjamerkinnot kehittämisprosessin eri vaiheista.

## **Määrällisen aineiston analyysi**

Määrällinen aineisto analysoitiin SPSS Statistics 19 tilasto-ohjelmalla. Havaintoaineisto sisälsi 233 muuttujaa. Aineistoa stilisoitiin nimeämällä muuttujat ja selitteet sekä määrittämällä muuttujien teksti- ja puuttuvat arvot. Puuttuviksi arvoiksi määritettiin 1. Puuttuvien arvojen korvaaminen oli tässä aineistossa tärkeää, sillä aineistoa tiivistettiin pääkomponenttianalyysillä ja mikäli yhdenkin muuttujan kohdalla oli puuttuvia tietoja, summamuuttujan arvoksi olisi määrittynyt puuttuva tieto. (Taanila 2013, 8-10; Tähtinen, Laakkonen & Broberg 2011, 36–38; Tähtinen & Isoaho 2001, 35-36.)

Pääkomponenttianalyysillä löydettiin yksittäiset muuttujat, jotka mittasivat tilastollisesti samaa asiaa tai saman asia eri ulottuvuuksia. Niistä muodostettiin relevantteja ja homogeenisiä summamuuttujia sekä määriteltiin yksittäisinä tarkasteltavat muuttujat. (Heikkilä 2008, 247-248; Nummenmaa 2009, 409; Nummenmaa, Konttinen, Kuusinen & Leskinen 1997, 229-232). Pääkomponenttianalyysissä päädyttiin 42 summamuuttujaan ja 50 itsenäiseen muuttujaan. Pääkomponenttianalyysi määritteli tilastollisesti korreloivat muuttujat komponenteiksi laskemalla eri muuttujien välisiä yhteyksiä mekaanisesti, minkä vuoksi komponenttiratkaisujen sisällöllistä loogisuutta ja tarkoituksenmukaisuutta arvioitiin vertaamalla ratkaisuja kyselylomakkeen väittämien luokitteluperusteisiin. Summamuuttujien sisäistä yhtenäisyyttä tarkistettiin Cronbachin alfa-testillä, jonka raja-arvoksi oli määritetty 0,6. (Alkula, Pöntinen & Ylöstalo 1995, 95-99; Tähtinen 2011, 48–52.)

Analyysissä käytettiin myös moniulotteista korrespondenssianalyysia (MCA), jossa tarkasteltiin valittujen summamuuttujien keskinäistä riippuvuutta sekä yhteyttä taustatekijöihin. (Heikkilä 2008, 251). Projisoinnissa käytetyt taustatekijät olivat vastaajan sukupuoli, ikä, fysioterapeutiksi valmistumisvuosi ja oppilaitos, työkokemus fysioterapeuttina, koulutustaso ja työskentelysektori. Tämä tehtiin muodostamalla muutamia sisällöllisesti mielekkäitä, lähinnä summamuuttujista koostuvia MCA-kenttiä ja projisoimalla niihin kyselyn taustatekijöitä. MCA-analyysi toimi täydentävänä ja päähuomio kohdennettiin summamuuttujien vaihtelun tarkasteluun laatikko-jana-kuvioilla. Summamuuttujista ja yksittäisistä muuttujista muodostui viisi kokoavaa kuviota: opiskelijan tiedollinen asiantuntijuus ja tiedollisen asiantuntijuuden merkitys

fysioterapeutin työssä (Liite 1), opiskelijan taidollinen asiantuntijuus ja taidollisen asiantuntijuuden merkitys fysioterapeutin työssä (Liite 2) sekä työelämäyhteistyö (Liite 3).

### **Laadullinen analyysi**

Sekä kyselyn avoimien kysymysten että kehittämisehdotusten tuottama laadullinen aineisto analysoitiin sisällönanalyysimenetelmällä. Analyysia ohjasivat tutkimusongelma ja –kysymykset. Sisällönanalyysi perustui induktiiviseen päättelyyn, jossa siirryttiin konkreettisesta aineistosta käsitteelliseen kuvaukseen ilman tarkasti ohjaavaa teoreettista viitekehystä. Aineiston analyysissa noudatettiin sisällönanalyysin menetelmiä ja pyrittiin kuvaamaan mahdollisimman tarkasti ja kattavasti aineiston sisältöä. (Graneheim & Lundman 2004, 105-112; Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 21 – 24; Tuomi & Sarajärvi 2012, 96.)

Analyysin ensimmäisessä vaiheessa aineisto irrotettiin vastauksista omaksi aukirjoitetuksi aineistoksi. Vastaukset luettiin läpi useita kertoja ja aineistosta muodostettiin yleiskuva. Toisessa vaiheessa analyysiyksiköksi valittiin lausuma, joka mahdollisti sen, että analyysiin voitiin ottaa lause tai lauseen osa tarkoituksenmukaisesti valiten. Kolmannessa vaiheessa aineistolle esitettiin tutkimuskysymysten mukaisia kysymyksiä. Näin aineisto pelkistyi eli redusoitui. Neljännessä vaiheessa aineistosta etsittiin samankaltaisuuksia ja eroja. Näistä muodostettiin ryhmiä, joille annettiin niitä yhdistävä nimi. Nämä alaluokat yhdistettiin lopuksi pääluokiksi (Chi 1997, 271 –313; Krippendorff 2004, 49-55; Kyngäs & Vanhanen 1999, 3-12; Tuomi & Sarajärvi 2012, 108 - 113.)

## **4 TULOKSET**

Kyselytutkimuksen tulokset on esitetty kahdessa Fysioterapialehden artikkelissa (Liitteet 4 ja 5). Ensimmäisessä artikkelissa käsitellään opiskelijan fysioterapian asiantuntijuuden kehittymistä. Toisessa artikkelissa keskitytään koulutuksen työelämäläheisyyteen ja työelämäyhteistyöhön.

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITTÄMISEHDOTUKSET

Fysioterapiassa on tärkeää käytännön toiminta, jonka tulee perustua tutkittuun tietoon. Tämä tarkoittaa sitä, että opiskelijoiden on saatava opintojensa aikana valmiudet yhdistää teoria ja tutkimus käytännön fysioterapiatilanteissa. Tähän työharjoittelu oppimisympäristönä tarjoaa hyvän mahdollisuuden (Laitinen-Väänänen 2008). Opiskelijat saavat fysioterapeuttikoulutuksessa hyvän teoreettisen tietopohjan ammattiin. Heidän valmiutensa perustella teoreettisesti toimintaansa tietyissä asiakastilanteessa eivät silti toteudu riittävästi. Näyttääkin siltä, että opetuksessa korostuu vahvasti teoria. Fysioterapian tulevaisuutta uhkaavana tekijänä onkin esitetty fysioterapeuttien kädentaitojen puuttuminen (Löytökorpi 2007). Aitoja asiakastilanteita, joissa opiskelija joutuu ratkaisemaan ongelmia ja perustelemaan toimintaansa asiakaslähtöisesti teoreettisella tiedolla, tarvitaan lisää.

Fysioterapian koulutuksen toteutus tulevaisuudessa haastaa siitä vastaavat opettajat (Lindquist, Engardt, Garnham ym.). Teorian ja käytännön integroituminen edellyttää, että opettajat kehittävät tulevaisuuden koulutusta yhdessä opiskelijoiden ja fysioterapeuttien kanssa. Jos teorian ja käytännön yhdistäminen tapahtuu vanhojen toimintakäytäntöjen mukaisesti pääasiassa työharjoittelussa, on vaara, että koulutus ei vastaa työelämän tarpeisiin.

Ammattikorkeakouluopetuksessa korostetaan työelämäyhteistyötä ja sen vaiheittaista syvenemistä opintojen edetessä. Työelämäyhteistyön tunnistaminen ja integroiminen ammattikorkeakoulujen strategiseen johtamiseen edellyttää oppilaitokselta jatkuvaa kehittämistyötä ja konkreettisempia toimintasuunnitelmia työelämäyhteistyön syventämiseksi. Työelämäyhteistyön arviointia ja seuranta tulisi kehittää yhdessä oppilaitosten ja työelämän kanssa. Onnistunut yhteistyö työelämän kanssa on vastavuoroista ja molempia osapuolia aidosti hyödyttävää. Valtiontalouden tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuskertomuksessa (188/2009) on eritelty nyt toteutuvan ammattikorkeakouluopetuksen työelämlähtöisyyttä ja laadittu ehdotuksia sen parantamiseksi. Arvioitsijoiden mukaan ammattikorkeakoulujen tulisi nykyistä selkeämmin esitellä työelämälle, millaisia palveluja ne tarjoavat ja millaista yhteistyötä



ne pitävät tarpeellisena. Raportissa todetaan myös, että työelämäyhteistyön käytännön toteuttaminen ja uudistaminen on valtaosin yksittäisten opettajien aktiivisuuden varassa. Tilanteen korjaamiseksi tarvitaan konkreettisten suunnitelmien lisäksi myös rakenteiden, toimintatapojen ja voimavarojen luomista, joilla tuetaan opettajia työelämäyhteistyöhön liittyvissä toimenpiteissä. (Ammattikorkeakoulutuksen työelämälähtöisyyden kehittäminen, 23-26, 52). Koulutuksen ja työelämän välille tarvitaan kiinteämpää yhteistyötä ja tiedon vaihtoa, jossa yhtenä keinona voisivat olla opettajien työelämäjaksot, joiden aikana he oppivat uutta ja saavat kokemuksia käytännöstä (Vesterinen 2002).

Kun koulutus toteutuu irrallaan työelämästä, niin silloin fysioterapian toimintakäytäntöjen kehittämisestä jää myös osa pois. Koulutus kiinnittyy aina uusimpaan tutkittuun tietoon ja teoreettisiin perusteisiin sekä ajankohtaisiin fysioterapian toteutukseen liittyviin haasteisiin. Koulutuksen tuottama uudistunut fysioterapian asiantuntijuus, fysioterapian uusi tietoperusta ja toimintatavat eivät kiinnity riittävästi käytännön työhön eivätkä siten juurru osaksi käytännön työtä. Yhteistyön toimintamallit ja kanavat ovat hioitumattomat, eikä niitä riittävästi hyödynnetä käytännön työssä.

Yhteistyö eri toimijoiden ja ammattien välillä on keskeistä ammatillisessa koulutuksessa (Lauri 2007). Yhteistyö edellyttää verkostoitumista sekä opiskelijoiden, opettajien ja työelämän asiantuntijoiden kohtaamista. Yhdessä toimiminen ja kehittäminen ei ole kuitenkaan helppoa, sillä se edellyttää kaikkien osapuolten aktiivista osallisuutta ja usein osapuolten intressit yhteistyöhön vaihtelevat. (Veijola 2004).

Moniammatillista toimintaa voi vaikeuttaa opettajien käsitykset ja asenteet. Usein opettajalla on edelleen käsitys opettajasta yksin tekijänä ja pedagogisena lähtökohtana on perinteinen luokkaopetus sekä käsitys oppimisesta yksilöllisenä prosessina (Hirvonen 2006). Veijolan (2004) mukaan eri ammatteihin opiskelevien opiskelijoiden sijoittaminen samaan luokkaan opiskelemaan samaa ainetta yhdessä ei opeta heitä vielä tekemään yhteistyötä. Moniammatillisen yhteistyön kehittämisestä ja toteutuksesta on esitetty hyviä malleja (Wilhelmsson, Pelling, Ludvigsson, Hammar, Dahlgren & Faresjo.). Yhteistyötä opitaankin parhaiten yhteistoiminnallisesti keskustelemalla ja jakamalla oppiminen

muiden ammattihenkilöiden kanssa (Forte & Fowler). Moniammatillisen yhteistyön oppiminen on kiinteässä yhteydessä työelämään, jolloin yleisiä taitoja on mahdollisuus oppia todellisissa tilanteissa (Collin & Tynjälä).

Työelämäyhteyksissä ja kumppanuudessa tulee siirtyä entistä tiiviimpään yhteistyöhön myös yhteisten oppimisympäristöjen rakentamisessa, joissa tavoitteena on pyrkimys aitoihin toimintaympäristöihin, opiskelijoiden toiminnan itseohjautuvuuteen ja yhteisöllisyyteen sekä opettamisen korvaamiseen työelämässä käytetyillä uudenaikaisilla toimintatavoilla kuten ohjaamisella, valmentamisella, tutoroinnilla jne. Perinteinen kuva opettajasta on syrjäytymässä ja tilalle nousee eräänlainen työnjohtajan ja työprosessien hallitsijan sekä oppimisen mahdollistajan rooli. (Piesa 2010, 29.)

Virtuaalinen oppimisympäristö tukee yhteisöllisen opettajuuden ja oppimisen kehittämistä, mikäli oppimisympäristöä osataan käyttää. Jos oppimisympäristöä ei osata käyttää tai siihen ei sitouduta, hyödyt jäävät saavuttamatta ja opettamiseen tarkoitettu virtuaaliympäristöstä voi tulla rasite (Hirvonen 2006.) Myös opetussuunnitelmia tulee kehittää työelämäperustaisiin, eri oppiaineita integroiviin ja oppimisprosessipohjaisiin juonneopetussuunnitelmiin (Auvinen 2004).

Työelämäyhteistyössä yhdistyy luontevasti tutkimus, kehitys ja innovaatio toiminta (TKI), teoria ja käytäntö, joissa hyviä käytänteitä ovat verkostoituminen, yhteistoiminnallisuus, kumppanuus ja kumppanuudessa oppiminen (Lumme, Sarajärvi & Paavilainen). TKI-toiminta on kuitenkin mielletty pääasiassa opinnäytetöihin ja harjoitteluun liittyväksi toiminnaksi ja niin sanottujen tavallisten opintojaksojen osalta yhteys TKI-toimintaan on vielä varsin vaatimatonta. TKI-toiminnan tulee jatkossa olla muutakin kuin harjoittelu tai opinnäytetyö. (TKI-toiminnan palveltava oppimista.) Harjoittelu on jatkossakin merkittävä osa informaalia oppimista ja työelämäyhteistyötä, jossa opiskelija saa oppia aidossa työkontekstissa (Vesterinen 2002, 17.) Koulutuksessa voitaisiin jatkossa hyödyntää harjoitteluun valmistavia jaksoja, esimerkiksi ns. Training Camp-jaksoja, joiden tavoitteena on toimia eräänlaisena valmistavana ja valmentavana jaksena ennen varsinaista harjoittelujaksoa sekä antaa opiskelijoille paremmat valmiudet siirtyä harjoittelujaksoille (Veijola 2011, 17 – 28.; Jalosalmi 2011, 37-46).

Opettajien, opiskelijoiden ja työelämän yhteistyötä sekä koulutuksen työelämäläheisyyttä voidaan vahvistaa käynnistämällä työelämän ja koulun yhteistyöhankkeita ja projekteja, lisäämällä yritys- ja toimeksiantotehtäviä työpaikoilla, kehittämällä alumni- ja mentoritoimintoja sekä järjestämällä työelämän ja opiskelijoiden yhteisiä työpajoja ja koulutuksia. Opiskelijavastaava- ja ohjaajatoiminnot ovat jatkossakin tärkeä osa koulun ja työelämän yhteistyökanavaa. Ammattikorkeakoululla on vastuu kyseisten henkilöiden kouluttamisesta.

Muuttuva terveydenhuollon ympäristö, palvelujärjestelmän rakenteelliset ja organisatoriset muutokset sekä asiakkaiden aktiivinen osallisuus ja lisääntyneet valmiudet oman terveytensä ja toimintakykynsä tarkasteluun tulevat vaikuttamaan myös fysioterapian ja fysioterapeutin profiilin muuttumiseen. Fysioterapiakoulutusta tulee kehittää vastaamaan tämän päivän haasteisiin, harjoittelun toteutusta tulee arvioida kriittisesti ja opintojen tulee valmistaa opiskelijaa ammatilliseen rooliin terveydenhuollon palveluntarjoajana ja -tuottajana, johtajana, tiimin jäsenenä ja ammatin kehittäjänä. Fysioterapeutin tehtävänä on toteuttaa vaikuttavaa, ja näyttöön perustuvaa sekä tavoitteellista fysioterapiaa ja neuvontaa monitieteisessä ja -toimijaisessa ympäristössä. Koulutuksen tulee vastata fysioterapeutin ammatillista roolia, kehittää kädentaitoja ja kykyä reflektoida ammatillisissa tilanteissa. Opiskelijoiden tulee olla aktiivisia omassa oppimisprosessissa, tehdä itsenäisiä tehtäviä yksin ja yhdessä ja rakentaa tietoa erilaisissa oppimisympäristöissä. Oppiminen on yhteistyötä, johon vaikuttaa kulttuuri ja sosiaalinen konteksti. Fysioterapiaa ja fysioterapiakoulutusta on jatkuvasti kehitettävä uusinta tutkimustietoa hyödyntäen. Opiskelijoiden on tärkeää koulutuksen aikana omaksua ja saada välineitä myös fysioterapian kehittämiseen. (Verheyden, Handgraaf, Demirci & Grüneberg, 187-190; Fysioterapeutti muuttuvassa maailmassa.) Kouluttajien, työelämän ja opiskelijoiden yhteistyöllä vastataan tulevaisuuden haasteisiin.

## 6 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUSPOHDINTA

Toimintatutkimuksellinen ote soveltui hyvin tähän kehittämistyöhön, sillä käytännön toiminnan kehittäminen liitettiin vahvasti teoriaan ja tutkimustietoon. Toimintatutkimus mahdollisti erilaisten interventtioiden ja tutkimusprosessin etenimisen limittäin muodostaen yhtenäisen kokonaisuuden. Prosessissa keskeistä oli kyselytutkimuksessa tuotetun tiedon hyödyntäminen fysioterapiakoulutuksen kehittämis ehdotusten tuottamisessa. Kehittämistilaisuuteen osallistuneilta odotettiin aktiivista osallistumista sekä halua kehittää fysioterapeuttikoulutusta ja työelämäyhteistyötä. Tämä tavoite ohjasi käyttämään osallistavan ja kommunikatiivisen toimintatutkimuksen periaatteita. Keskeistä oli saada fysioterapeuttiopiskelijat, fysioterapianopettajat ja fysioterapeutit vapautumaan perinteisistä ja itsestään selvinä pidetyistä ajatus- ja toimintamalleista, keskustelemaan ja tuottamaan yhdessä fysioterapiakoulutuksen kehittämis ehdotuksia. (Carr & Kemmis 1986, Gustavsen 1992.) Kyselytutkimus tuotti kattavasti tietoa fysioterapeuttikoulutuksen nykytilasta ja kehittämispäivään osallistuneet laativat yhdessä pienryhmäkeskusteluissa koulutuksen kehittämis ehdotuksia.

Toimintatutkimuksen haittana oli prosessin pitkä kesto, sen monimuotoisuus sekä raportoinnin haasteellisuus. Tutkimus- ja kehittämisprosessin kuvaaminen tarkasti, mutta lyhyesti oli haastavaa. Tässä luvussa tutkimus- ja kehittämisprosessi pyrittiin kuvaamaan niin selkeästi ja avoimesti, että lukija sai selkeän kuvan siitä miten tutkimus toteutettiin sekä miten valittuihin ratkaisuihin ja tuloksiin päädyttiin. (Carr & Kemmis 1986.)

### Eettisyys

Kehittämistyötä ja tutkimusta ohjasivat hyvän tutkimuksen käytännön periaatteet (Suomen akatemian tutkimuseettiset ohjeet 2003,5; Kuula 2006, 33–35). Erityisesti huomioitiin tutkittavien vapaaehtoisuus, yksityisyyden suojaaminen ja luottamuksen saavuttaminen. Tutkimuksen ja kehittämistilaisuuden osallistujat olivat kuntoutuksen ammattilaisia ja alalle opiskelevia. Tutkimuksen tekijät olivat itsekin peruskoulutukseltaan fysioterapeutteja, mutta pyrkivät toimimaan niin, etteivät heidän kokemuksensa, asenteensa ja uskomuksensa vaikuttaneet tutkimukseen. Tutkijat eivät itse kuuluneet tutkittavaan kohderyhmään, eivätkä kohderyhmät olleet heille ennalta

tuttuja lukuun ottamatta yksittäisiä työelämäyhteistyösidonnaisuuksia. (Anttila 2000, 74, 400; Raatikainen 2006, 102.)

Kyselytutkimukselle saatiin kirjalliset tutkimusluvut Oulun kaupungilta, Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriltä sekä Oulun seudun ammattikorkeakoulun Sosiaali- ja terveysalanyksiköltä. Kyselylomake laadittiin tätä tutkimusta varten, joten sitä varten ei tarvittu erillisiä lupia.

Kyselyn jakelu tapahtui sähköpostitse ja tutkimukseen osallistuvia informoitiin tutkimuksen tarkoituksesta ja tavoitteista sähköpostiviestissä. Verkkokysely sisälsi instruktion, jossa kerrottiin ohjeet vastaamiseen, tutkimuksen tehtävä sekä vastaamisen liittyvät eettiset tekijät. (Tähtinen 2011, 24). Tutkimustulosten esittelytilaisuuteen kutsuttuja informoitiin sähköpostitse lähetetyssä kutsukirjeessä tilaisuuden tarkoituksesta ja luonteesta sekä miten yhteiskeskustelussa tuotettua materiaalia käytettäisiin fysioterapiakoulutuksen kehittämiseen. Osallistujia tiedotettiin myös keneen he voivat ottaa yhteyttä, mikäli he halusivat saada lisätietoa tutkimuksesta.

Osallistujia tiedotettiin osallistumisen vapaaehtoisuudesta ja yksityisyyden suojasta. Verkkokyselyn instruktiossa informoitiin mahdollisuudesta kieltäytyä vastaamasta mihin tahansa kysymykseen sekä mahdollisuudesta keskeyttää vastaaminen milloin tahansa. Vastaajilta ei kerätty henkilöllisyys- tai muita tunnistetietoja, joiden perusteella vastausten yhdistäminen tiettyyn vastaajaan olisi mahdollistunut. Fysioterapian opettajien aineiston taustatietoja ei raportoitu, sillä henkilöt olisivat saattaneet olla tunnistettavissa näin pienessä aineistossa. (mm. Tuomi & Sarajärvi 2012, 122-129.)

### **Tutkimus- ja kehittämistyön luotettavuuden tarkastelua**

Tutkimuksen vahvuutena oli aiheen ajankohtaisuus sekä tutkijaan-, tutkimusaineistoon, metodiin ja analyysimenetelmiin liittyvä triangulaation hyödyntäminen. Ammattikorkeakoulutuksen tuottaman asiantuntijuuden työelämävastaavuus sekä koulutuksen työelämäläheisyys olivat olleet ammattikorkeakoulutuksen kehittämiseen liittyvissä julkisessa keskusteluissa pinnalla jo vuosia, mutta lopullisen sysäyksen tutkimuksen toteuttamiseen antoi alueellinen lehtikirjoittelu ja aiheeseen liittyvä julkinen keskustelu fysioterapeuttikoulutuksen työelämävastaavuudesta.

Tutkimuksen luotettavuutta lisäsi merkittävästi määrällisen ja laadullisen tutkimusotteiden yhdistäminen, sillä näiden tiedettiin täydentävän toisiaan. (Eskola & Suoranta 1998, 211-224; Metsämuuronen 2002, 25; Mäkelä 1990, 42-59; Paunonen ym., 1998, 206–207.) Laurin (1998, 114-135) mukaan tulosten pysyvyyttä lisäsi tutkittavan asian tarkastelu useammasta näkökulmasta. Fysioterapeuttikoulutuksen nykytilaa arvioidessa huomioitiin eri osapuolien näkökulmat; tutkimusaineistoja kerättiin kolmelta eri tiedonantajryhmältä, fysioterapeuttiopiskelijoilta, fysioterapian opettajilta ja työelämän fysioterapeuteilta. Tutkimustuloksia raportoidessa yhdistettiin määrällisen ja laadullisen aineistojen tulokset, mikä tuotti monipuolisen ja kattavan analyysin fysioterapian asiantuntijuuden osa-alueista ja koulutuksen työelämäläheisyydestä. Määrällinen ja laadullinen aineisto täydensi ja vahvisti toisiaan.

Opettajien aineiston tiedettiin jo etukäteen jäävän pieneksi ja kävikin niin, että aineiston pienuuden vuoksi heidän aineistoaan pystyttiin hyödyntämään odotettua heikommin. Opettajien vastauksia tarkasteltiin peilaamalla fysioterapeuttien ja opiskelijoiden tuloksiin; olivatko tulokset yhteneviä näiden aineistojen kanssa. Tutkimustulosten esittelytilaisuudessa nousi ensimmäisenä esille kysymys tutkimuksen eettisyydestä suhteessa fysioterapian opettajiin. Tutkimuksessa tiedostettiin, että koulutuksen toteutus kiinnittyy aina opettajiin ja arvioidessa opetuksen tulosta ei voida välttyä siltä, että ulkopuolinen lukija kiinnitti asiat myös opettajien toimintaan. Tässä kehtämistyössä ei lähtökohtana ollut opettajien toiminnan arviointi, vaan ymmärrys siitä, että fysioterapeutin asiantuntijuuden kehittymiseen vaikuttaa opetuksen lisäksi muut tekijät.

Luotettavuuden lisäämiseksi tutkimusprosessin kaikissa vaiheissa hyödynnettiin tutkijatriangulaatiota sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden ohjausta ja arviointia (esim. Hirsjärvi 2007, 218; Tuomi & Sarajärvi 2012, 142). Molemmat tutkijat osallistuivat tasavertaisesti mittarin laatimiseen, aineiston keräämiseen ja analysointiin. Vehkalahden (2008, 40) mukaan merkittävä luotettavuutta lisäävä tekijä oli, että määrällisen tutkimuksen asiantuntija osallistui tutkimusprosessin ohjaukseen ja arviointiin koko prosessin ajan.

Tässä tutkimuksessa keskeinen luotettavuuteen vaikuttava tekijä oli mittari, kyselylomake, jolla tietoa kerättiin. Esimerkiksi Vehviläinen-Julkusen & Paunosen

(1998, 206) mukaan tutkimuksen tulokset ovat juuri niin luotettavia kuin siinä käytetty mittari. Tutkijat perehtyivät laajalti aihepiirin teoriaan ja aikaisempiin tutkimuksiin, joiden perusteella syntyi esiyymmärrys aiheesta. (Patton 1990, Syrjälä ym. 1996). Kyselytutkimusta varten laadittiin kyselylomake, sillä valmista, tutkimukseen soveltuvaa validoitua mittaria ei ollut olemassa. Mittarin kysymykset ja väittämät laadittiin teoreettisen viitekehyksen mukaisesti noudattaen fysioterapiakoulutukselle asettuja kompetensseja ja kvalifikaatioita. (Metsämuuronen 2002, 33; Metsämuuronen 2009, 115–118; Paunonen ym. 1998, 206; Vehkalahti 2008, 18–19; Tähtinen 2011, 19; Vilka 2007, 3.) Mittarin reliabiliteettia lisättiin esitestaamalla mittari kahdessa eri vaiheessa (Paunonen ym. 1998, 210). Esitestauksen jälkeen siihen tehtiin tarvittavat selkeyttä tai sisällön johdonmukaisuutta ja yhteneväisyyttä lisäävät muutokset. Kyselyä supistettiin ja sisältöä rajattiin useampaan otteeseen, sillä tutkijat tiedostivat liian pitkän tai vaikean kyselyn voivan aiheuttaa ”vastausuupumuksen”, jolloin kyselyn laatu olisi voinut heiketä tai vastaaja olisi voinut jättää vastaamatta kokonaan (esim. Balnaves & Caputi 2001, 85–86; Holopainen ym. 2003, 39; Valli R. 2001, 29). Kysely vaati silti tavanomaista pidemmän vastausajan ja asioiden syvällistä pohtimista.

Kyselyyn oli vastattu huolellisesti ja johdonmukaisesti ja se tuotti hyvin tietoa fysioterapeuttien ja fysioterapeuttiopiskelijoiden näkemyksistä, mielipiteistä ja kokemuksista, mikä osoitti mittarin mittaavan validisti valmistumisvaiheen fysioterapeuttiopiskelijan tiedollista ja taidollista asiantuntijuutta sekä koulutuksen työelämälähtöisyyttä (Polit & Hungler 1999). Kyselytutkimuksen vastausprosentit olivat suuntaa-antavia, sillä tutkijat eivät saaneet käyttöönsä tarkkaa tietoa Tehyn jäsenrekisterissä olevien Oulun seudulla toimivien fysioterapeuttien tai valmistumisvaiheessa olevien fysioterapiaopiskelijoiden määristä. Työelämän fysioterapeuttien vastausprosentti oli noin 20 % ja fysioterapiaopiskelijoiden noin 30 %. Vastausprosentit jäivät siis jonkin verran tavanomaisia esim. postikyselyjä alhaisemmiksi (Vehkalahti 2008, 44; Hirsjärvi ym. 2009, 185). Vastaajien määrä arvioitiin riittäväksi ja edustavan hyvin alueen fysioterapeuttiopiskelijoiden ja fysioterapeuttien näkemyksiä, mielipiteitä ja kokemuksia (ks. esim. Nummenmaa 2009, 25–30; Vehkalahti 2008, 43; Vilka 2007, 51, 56; Tähtinen 2011, 14–15). Katoanalyysia ei tehty, joten vastaamatta jättäneiden tarkkaa lukumäärää ja vastaamattomuuden syitä ei tiedetä. Vastaamatta jättämisen syynä saattoi olla, ettei henkilö enää työskennellyt fysioterapeuttina Oulun seudulla esimerkiksi eläköitymisen, alan vaihdoksen, paikkakunnalta muuton tai muun

henkilökohtaisen syyn vuoksi. Lisäksi virheellinen tai vanhentunut sähköpostiosoite saattoi estää kyselyn kulkeutumisen oikealle henkilölle. Osa vastaamatta jättäneistä saattoi kokea, ettei ehtinyt vastata kyselyyn työajalla, eikä kokenut kyselyä riittävän merkitykselliseksi vastatakseen siihen vapaa-ajallaan.

Fysioterapeuttien määrällistä aineistoa tiivistettiin pääkomponenttianalyysillä ja muodostamalla summamuuttujia. Summamuuttujien reliabiliteettikertoimet eli yksittäisten muuttujien sisäinen yhteneväisyys tarkistettiin Cronbachin alfa-testillä, jonka raja-arvoksi oli määritetty 0,6. Valittujen summamuuttujien Cronbachin alfa-arvot olivat välillä 0,65-0,94, jotka kuvaavat hyvää sisäistä yhteneväisyyttä. (Ketokivi 2009, 59.) Summamuuttujien johdonmukaisuutta tarkasteltiin myös sisällöllisesti vertaamalla komponenttiratkaisujen sisällöllistä loogisuutta ja tarkoituksenmukaisuutta kyselylomakkeen väittämien luokitteluperusteisiin. Määrällisen aineiston osalta vahvistettavuus oli hyvä, sillä tuloksiin eivät vaikuttaneet tutkijoiden käsitykset.

Laadullisesta näkökulmasta tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa nousevat esiin kysymykset totuudesta ja objektiivisesta tiedosta sekä tutkimuksen uskottavuudesta, vahvistettavuudesta ja varmuudesta (Latvala & Vanhanen-Nuutinen, 2003). Tutkijan tausta, kokemukset ja koulutus voivat vaikuttaa tutkimukseen. Toimintatutkimuksessa tutkijalla on usein vahva ja näkyvä rooli ja hän voi olla osa yhteisöä, jossa tutkimus ja kehittäminen toteutetaan. Tutkijavaikutuksen mahdollinen vaikutus prosessiin tiedostettiin ja ymmärrettiin, etteivät tutkijat voi koskaan tulkita kokemuksiaan täysin puolueettomasti. (Mezirow 1996, 17-35.). Tässä tutkimuksessa tutkijoiden rooli oli perinteisempi, sillä tutkijat eivät osallistuneet kyselytutkimukseen eikä kehittämisohdotusten tuottamiseen vaan toimivat kyselytutkimuksen toteuttajina, tutkimustulosten esittelijöinä ja kehittämisohdotusten tuottamisen käynnistäjinä. Tutkijat arvioivat tavoittaneensa hyvin tutkittavan ilmiön todellisuuden eli sitä miten hyvin tutkijan tutkimusprosessin tulokset vastaavat fysioterapiakoulutuksen todellisuutta. (Miles & Huberman 1994). Luotettavuuden arvioinnissa tutkijan on tarkasteltava tutkimuksen uskottavuuden lisäksi sovellettavuutta, pysyvyyttä ja neutraaliutta, jotka muodostavat tutkimuksen totuusarvon. (Lincoln & Guba 1985, Johnson 1997, 191-208.) Tässä tutkimuksessa tulosten pysyvyyttä varmistettiin pyrkimällä mahdollisimman tarkkaan ja yksityiskohtaiseen prosessin kuvaamiseen. Tutkimustulosten raportoinnissa käytettiin paljon suoria lainauksia laadullisesta aineistosta, jotta lukija voi vertailla niissä



esiintyviä näkökulmia tutkijoiden esittämiin tuloksiin (Lincolnin ja Cuban (1985).

Laadullisessa tutkimuksessa tutkimustulosten siirrettävyys kuvaa tulosten sovellettavuuden kriteeriä. Siirrettävyys liittyy tutkimusympäristön ja sovellusympäristöjen samankaltaisuuteen. (Lincoln & Cuba 1985.) Tutkimuksen heikkoutena oli, että aineisto kerättiin vain yhden ammattikorkeakoulun valmistumisvaiheen fysioterapiaopiskelijoilta ja alueellisesti Oulun seudulla toimineilta fysioterapeuteilta, joten tuloksia ei voitu suoraan yleistää koskemaan fysioterapeuttikoulutusta kansallisesti. Tutkimusprosessi on toistettavissa samanlaisena ja samoissa olosuhteissa.

## LÄHTEET

Aaltola, J. & Raine, V. (toim.). 2001. Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittavalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin näkökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: PS-kustannus.

Alkula, T., Pöntinen, S. & Ylöstalo, P. 1995. Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät. Helsinki: WSOY.

Ammattikorkeakoululaki (351/2003). Finlex. Hakupäivä 13.10.2012.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030351>

Ammattikorkeakoulutuksen työelämälähtöisyyden kehittäminen. Valtiontalouden tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuskertomukset 188/2009.

Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden yleiset kompetenssit. ARENE 2006.

Hakupäivä 15.9.2012.

<http://www.ncp.fi/ects/materiaali/Yleiset%20kompetenssit%20tutkintotasoittain%2019042006.pdf>

[http://www.ncp.fi/ects/materiaali/Yleiset kompetenssit tutkintotasoittain 19042006.pdf](http://www.ncp.fi/ects/materiaali/Yleiset%20kompetenssit%20tutkintotasoittain%2019042006.pdf)

Anttila, P. 2000. Tutkimisen taito ja tiedonhankinta: taito-, taide- ja muotoilualojen tutkimuksen työvälineet. Jyväskylä: Gummerus.

ARENE 2010. Suositus tutkintojen kansallisen viitekehyksen (NQF) ja tutkintojen yhteisten kompetenssien soveltamisesta ammattikorkeakouluissa

Auvinen, P. 2004 Ammatillisen käytännön toistajasta monipuoliseksi aluekehittäjäksi? Ammattikorkeakoulu-uudistus ja opettajan työn muutos vuosina 1992–2010. Joensuun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Akateeminen väitöskirja.

Balnaves, M. & Caputi, P. 2001. Introduction to quantative research methods: an investigate approach. London: Sage.

Bereiter, C. & Scardamalia, M. 1993. Surpassing ourselves. An inquiry into the nature and implications of expertise. Chicago: Open Court.

Brannen, J. 1992. Mixing Methods: Qualitative and Quantative Research. Aldershot: Avebury, cop.

Carr, W. & Kemmis, S. 1986. Becoming critical. Education, knowledge and action research. London: Falmer.

Chi, M. 1997. Quantifying qualitative analyses of verbal data: A practical Guide. The Journal of the Learning Sciences, 6 (3), 271 –313.

Collin, K. & Tynjälä, P. Integrating theory and practice? Employees' and students' experiences of learning at work. Journal of Workplace Learning 2003: (15), 338 – 344.

Denzin, N. & Lincoln, Y. 1994. Handbook of qualitative research. London: Sage.

Denzin, N. & Lincoln, Y. 1998. The landscape of qualitive research. Theories and issues. London: Sage.

Dillman, D., Smyth, J., & Christian, L. 2009. Internet, mail, and mix—mode surveys. The tailored desing method (3. Ed) Hoboken (N.J.): John Wiley & Sons, cop.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere:

Vastapaino.

Fysioterapeutti muuttuvassa maailmassa - ydinosaaminen ja valmiudet eri tehtäviin. 2011. Suomen Fysioterapeutit [verkkosivusto]. Viitattu 28.11.2013. Saatavissa: [www.suomenfysioterapeutit.fi](http://www.suomenfysioterapeutit.fi)

Forte, A. & Fowler, P. Participation in interprofessional education: An evaluation of student and staff experiences. *Journal of Interprofessional Care* 2009: 23(1), 58 – 66.

Graneheim, UH. & Lundman, B. 2004. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today* 24 (2), 105-112.

Gustavsen, B. 1992. Dialogue and Development. Theory of Communication, Action Research and the Restructuring of Working Life. Van Corcum, Assen/Maastricht & The Swedish Center for Work- ing Life. Stockholm.

Hallamaa, J., Launis, V., Lötjönen, S. & Sorvali, I. (toim.) 2006. Etiikkaa ihmistieteille. Tietolipas 211. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.

Hart E. & Bond M. 1995. Action research for health and social care. A guide to practise. Buckingham: Open University Press.

Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.

Heikkinen, H. & Jyrkänä, J. 1999. Mitä on toimintatutkimus. Teoksessa Heikkinen, H., Huttunen, R. & Moilanen, P. (toim). Siinä tutkija missä tekijä. Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Jyväskylä: Atena kustannus.

Heikkinen, H., Rovio, E. & Syrjälä, L. (toim.). 2006. Toiminnasta tietoon. Helsinki: Kansanvalistusseura.

Helakorpi, S. & Olkinuora, A. 1997. Asiantuntijuutta oppimassa. Ammattikorkeakoulupedagogikkaa. Helsinki: WSOY.

Helakorpi, S. Osaaminen ja sen tunnistaminen työelämän ja koulutuksen yhteisenä haasteena. Ammattikorkeakoulujen verkkojulkaisu. Hakupäivä 17.11.2013. [www.uasjournal.fi/index.php/osaaja](http://www.uasjournal.fi/index.php/osaaja).

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 2009. Tutki ja Kirjoita. Helsinki: Tammi.

Hirvonen, M. 2006. Ammattikouluista avoimiin oppimisympäristöihin : ammatillisen erityisopettajan työ muutoksessa. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Holopainen, M. & Pulkkinen, P. 2003. Tilastolliset menetelmät. Helsinki: Werner Söderström oy.

Jalosalmi, R. 2011. Training Camp ja Kuntoutumispysäkki avoimena oppimisympäristönä. Teoksessa Jalosalmi R & Tiitinen P. (toim.) Nyt reflektoidaan! Toimintakykyinen fysioterapiakoulutus Kemissä. Oulu: Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu.

Johnson, J.L. 1997. Generalizability in qualitative research. Excavating the discourse. In: Morse, J.M. (edt.) Completing a Qualitative Project. Details and Dialogue. California: Sage Publications.

Järvinen, P. & Järvinen, A. 2004. Tutkimustyön metodeista, Tampere, Opinpajan Kirja.

Kakkuri-Knuuttila, M-L. 2006. Mitä on tutkimus? Argumentaatio ja tieteenfilosofia. Helsinki: Gaudeamus.

Kananen, J. 2008. Kvali. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja – sarja. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2009 Toimintatutkimus yritysten kehittämisessä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2011. Kvantti. Kvantatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja-sarja. Tampere: Yliopistopaino.

Karjalainen, L. 2010. Tilastotieteen perusteet. Keuruu: Otava.

Kelan avo- ja laitospuotoisen kuntoutuksen standardi. Yleinen osa. Hakupäivä 13.10.2012.

[http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/%28WWWAllDocsById%29/1F91161398CA6C12C2257927004B4AFF/\\$file/Yleinen%20osa.pdf](http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/%28WWWAllDocsById%29/1F91161398CA6C12C2257927004B4AFF/$file/Yleinen%20osa.pdf)

Ketokivi, M. 2009. Tilastollinen päättely tieteellisenä argumenttina. Helsinki: Gaudeamus.

Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit, fysioterapian koulutusohjelma. Hakupäivä 15.9.2012.

<http://www.ncp.fi/ects/materiaali/Fysioterapian%20koulutusohjelman%20kompetenssit%20042006.pdf>

Koukkari, M. 2010. Tavoitteena kuntoutuminen. Kuntoutujien käsityksiä kokonaisvaltaisesta kuntoutuksesta ja kuntoutumisesta. Lapin yliopisto: Rovaniemi.

Koulutus ja tutkimus vuosina 2012 - 2015. OPM. Hakupäivä 13.10.2012.

[http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/asiakirjat/kesu\\_2012\\_fi.pdf](http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/asiakirjat/kesu_2012_fi.pdf)

Koulutus ja tutkimus vuosina 2011 - 2016. OKM. Hakupäivä 13.10.2012.

[http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/asiakirjat/Kesu\\_2011\\_2016\\_fi.pdf](http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/asiakirjat/Kesu_2011_2016_fi.pdf)

Kouvo, M. 2005. Fysioterapeuttiopiskelijoiden kokemuksia käytännön työharjoittelusta. Fysioterapian pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto: Terveystieteiden laitos.

Krippendorff, Klaus (2004). Content Analysis: An Introduction to Its Methodology (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Kuzel, A. 1999 Sampling in qualitative inquiry. Crabtree, B. & Miller, W. (eds) Doing qualitative research. Thousand Oaks: Sage.

Kuula, A. 2001. Toimintatutkimus. Kenttätöitä ja muutospyrkimyksiä. Tampere: Tammer-paino oy.

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere: Vastapaino.

Kuula, A. 2006. Yksityisyyden suoja tutkimuksessa. Teoksessa: Hallamaa, J., Launis, V., Lötjönen, S. & Sorvali, I. (toim.) Etiikkaa ihmistieteille. Suomalaisen kirjallisuuden seura. Helsinki: Hakapaino oy.

Kyngäs, H. & Vanhanen, L. 1999. Sisällön analyysi. Hoitotiede Vol.11 (1), 3-12.

Laitinen-Väänänen, S. 2008. The construction of supervision and physiotherapy expertise. A qualitative study of physiotherapy students' learning sessions in clinical education. Jyväskylä. Jyväskylän yliopisto.

Laki kuntoutuksen asiakasyhteistyöstä. Finlex. Hakupäivä 13.10.2012.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2003/20030497>

Latvala, E. & Vanhanen-Nuutinen, L. 2003. Laadullisen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessi. Sisällönanalyysi. Teoksessa Janhonen, S. & Nikkonen, M. (toim.) Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Juva: WSOY.

Lauri, S. 1998. Toimintatutkimus. Teoksessa: Paunonen M & Vehviläinen-Julkunen K, Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Juva: WSOY.

Lauri, S. 2007. Hoitotyön ydinosaaminen ja oppiminen. Helsinki: WSOY.

Leino-Kilpi, H. 1998. Kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen tutkimus-yhdessä vai erikseen? Teoksessa: Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. (toim.) 1998. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Helsinki: WSOY.

Lincoln, YS. & Guba, E. G. 1985. Naturalistic Inquiry. Beverly Hills, California: Sage Publications,

Lintula, L. 2008. Uuden toimintakonseptin kehittäminen ammattikorkeakouluun. Muutoslaboratorio yhteisen kehittämisen välineenä. Helsingin ammattikorkeakoulu Stadian julkaisuja 2008. Sarja A: Tutkimukset ja raportit 13, 35-48. Hakupäivä 17.11.2013. [www.metropolia.fi](http://www.metropolia.fi)

Lindquist, I., Engardt, M., Garnham, L. et al. Development pathways in learning to be a physiotherapist. Physiotherapy Research International 2006: (11) 3: 129 - 139.

Lumme, R., Sarajärvi, A. & Paavilainen, R. T&K-työn ja opetuksen integraatiolla kohti työelämäläheistä oppimista. Metropolian ammattikorkeakoulu, Terveys- ja hoitoala. KeVer-verkkolehti, vol 8, No 4(2009), 1 - 12. Saatavissa: [www.uasjournal.fi/index.php/kever/article/viewArticle/1182](http://www.uasjournal.fi/index.php/kever/article/viewArticle/1182). Viitattu 23.3.2014.

Löytökorpi, K. 2007. Fysioterapeutin ammattitaidon tulevaisuuden haasteet. Kehittämishankeraportti. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu.

Metsämuuronen, J. 2000. Mittarin rakentaminen ja testiteorian perusteet. Viro: Jaabes OU.



Metsämuuronen, J. 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Metsämuuronen, J. 2009. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteessä. Jyväskylä: Gummeruksen Kirjapaino Oy.

Mezirow, J. 1996. Kriittinen reflektio uudistavan oppimisen käynnistäjänä. Teoksessa: Mezirow, J. ym. Uudistava oppiminen. Kriittinen reflektio aikuiskoulutuksessa. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Helsinki: Painotalo Miktor.

Miles, MB. & Huberman, AM. 1994. An Expanded Source Book. Qualitative Data Analysis 2ed edn. California: Sage.

Mäkinen, E. & Lintula, L. 2008. Kumppanuussuhteen rakentaminen fysioterapian koulutusohjelman ja työelämäorganisaation välille. Teoksessa: Virkkunen, J., Ahonen, H. & Lintula, L.: Uuden toimintakonseptin kehittäminen ammattikorkeakouluun. Muutoslaboratorio yhteisen kehittämisen välineenä. Helsingin ammattikorkeakoulu Stadian julkaisuja 2008. Sarja A: Tutkimukset ja raportit 13, 35-48. Hakupäivä 17.11.2013. [www.metropolia.fi](http://www.metropolia.fi).

Mäkelä, K. 1990 Kvalitatiivisen analyysin arviointiperusteet. Teoksessa: Mäkelä K. (toim.). Kvalitatiivisen aineiston analyysi ja tulkinta. Helsinki: Gaudeamus.

Nardi, P. 2014. Doing survey research. A guide to quantitative methods. Boulder, CO:Paradigm Publishers, cop.

Niiniluoto, I. 1983. Tieteellinen päättely ja selittäminen. Keuruu: Otava.

Nummenmaa, L. 2009. Käytätymistieteiden tilastolliset menetelmät. Helsinki: Tammi.

Nummenmaa, T., Konttinen R. , Kuusinen J. & Leskinen E. 1997. Tutkimusaineiston

analyysi. Helsinki: WSOY.

OPM 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet.

Paltamaa, J., Karhula, M., Suomela-Markkanen, T. & Autti-Rämö, I. (toim.) 2011 Hyvän kuntoutuskäytännön perusta: käytännön ja tutkimustiedon analyysistä suosituksiin vaikeavammaisten kuntoutuksen kehittämishankkeessa. Helsinki: Kela.

Patton, M. 1990. Qualitative Evaluation and Research Methods. 2p. California.Saga

Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. (toim.) 1998. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Helsinki: WSOY.

Piesa, S. 2010. Oppimista työelämän kanssa – käsityksiä ja käytäntöjä. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu: Helsinki.

Piirainen, A. 2006. Asiakkaan ja asiantuntijan pedagoginen suhde. Fenomenologinen tutkimus fysioterapiatilanteista asiakkaiden ja fysioterapeuttien kokemana. Kasvatustieteen laitoksen tutkimuksia 207. Helsingin yliopisto: Helsinki. Hakupäivä 13.10.2012.

<http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/3653/asiakkaa.pdf?sequence=1>

Polit, D. & Hungler, B. (1999) Nursing research. Principles and methods. Philadelphia: J.B. Lipincott Company.

Raatikainen, P. 2006. Voiko ihmistiede olla arvovapaata. Teoksessa: Hallamaa J., Launis V., Lötjönen S. & Sorvali I. (toim.) Etiikkaa ihmistieteille. Suomalaisen kirjallisuuden seura. Helsinki: Hakapaino oy.

Scardamalia, M. & Bereiter, C. Knowledge building. In Encyclopedia of education. New York: Macmillan reference. USA 2002: 1370 - 1373.

Siitonen, A. 2004 ”Ammatillisuus ja taidon käsite.” Teoksessa Tutkiva ja kehittävä ammattikorkeakoulu. Toimittaneet Hannu Kotila Ja arto Mutanen. Helsinki: Edita. (266-278).

Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämisohjelma KASTE 2012 - 2015. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2012:1: Helsinki. Hakupäivä 13.10.2012.  
[http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=5197397&name=DLFE-18303.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=5197397&name=DLFE-18303.pdf)

Stringer, E. 2007. Action research. Third edition. Los Angeles: Sage.

Syrjälä, L., Ahonen, S., Syrjäläinen, E. & Saari, S. 1996. Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Rauma: Kirjayhtymä Oy.

Taanila, A. 2010. Määrällisen aineiston kerääminen. Hakupäivä 18.5.2014.  
<http://myy.haaga-helia.fi/~taaak/t/suunnittelu.pdf>

Talvitie, U., Laitinen-Väänänen, S., Tikkanen, P. Kliinisestä harjoittelusta työssäoppimiseen ja yhteistyötiimeihin. Aikuiskasvatus 2002:3:206 - 14.

Terveydenhuoltolaki. Finlex. Hakupäivä 13.10.2012.  
[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326?search\[type\]=pika&search\[pika\]=terveydenhuoltolaki](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326?search[type]=pika&search[pika]=terveydenhuoltolaki)

TKI-toiminnan palveltava oppimista. AMK-lehti // Journal of Finnish Universities of Applied Sciences, No 1 (2011) Saatavissa:  
<http://www.uasjournal.fi/index.php/uasj/article/view/1292/1204>. Viitattu 19.5.2014.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2012. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tynjälä, P. Asiantuntijuus ja työkuulttuurit opettajan ammatissa. Kasvatus 2004:35(2): 174 - 190.

Tähtinen, J. & Isoaho, H. 2001. Tilastollisen analyysin lähtökohtia. Ensiaskeleet kvantiaineiston käsittelyyn, analyysiin ja tulkintaan SPSS-ohjelmaympäristössä. Turku: Painosalama oy.

Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M. 2011. Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. Turku: Painosalama Oy.

Töttö, P. 2004. Syvällistä ja pinnallista. Teoria, empiria ja kausaalisuus sosiaalitutkimuksessa. Tampere: Vastapaino.

Valli, R. 2001. Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. Jyväskylä: PS-kustannus.

Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakoulutuksesta (352/2003). Hakupäivä 13.10.2012.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030352>

Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Tammi.

Vehviläinen-Julkunen, K. & Paunonen, M. 1998. Kvantatiivisen tutkimuksen luotettavuus. Teoksessa Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. (toim.) 1998. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Helsinki: WSOY.

Veijola, A. 2004. Matkalla moniammatilliseen perhetyöhön – lasten kuntoutuksen kehittäminen toimintatutkimuksen avulla. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Akateeminen väitöskirja.

Veijola, A. 2011. Kohti toimintakykyistä fysioterapian koulutusta. Teoksessa Jalosalmi, R. & Tiitinen, P. (toim.) Nyt reflektoidaan! Toimintakykyinen fysioterapiakoulutus Kemissä. Oulu: Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu.

Veijola A., Rahikkala H., Jalosalmi R. & Vuorijärvi P. 2014. Millaista asiantuntijuutta fysioterapiakoulutus tuottaa? Fysioterapia 2014 (1): 26 – 30.

Verheyden, G., Handgraaf, M., Demirci, A. & Grüneberg, C. The Future of Physiotherapy Education: Towards a Translational Model of Learning Complex Skills. Physiotherapy Research International 2011: 16, 187 – 190.

Vesterinen, M-L. 2002. Ammatillinen harjoittelu osana asiantuntijuuden kehittymistä ammattikorkeakoulussa. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Akateeminen väitöskirja. Saatavissa: [www.jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/13331/9513913007.pdf?sequ](http://www.jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/13331/9513913007.pdf?sequ). Viitattu 23.3.2014.

Vilkkä, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.

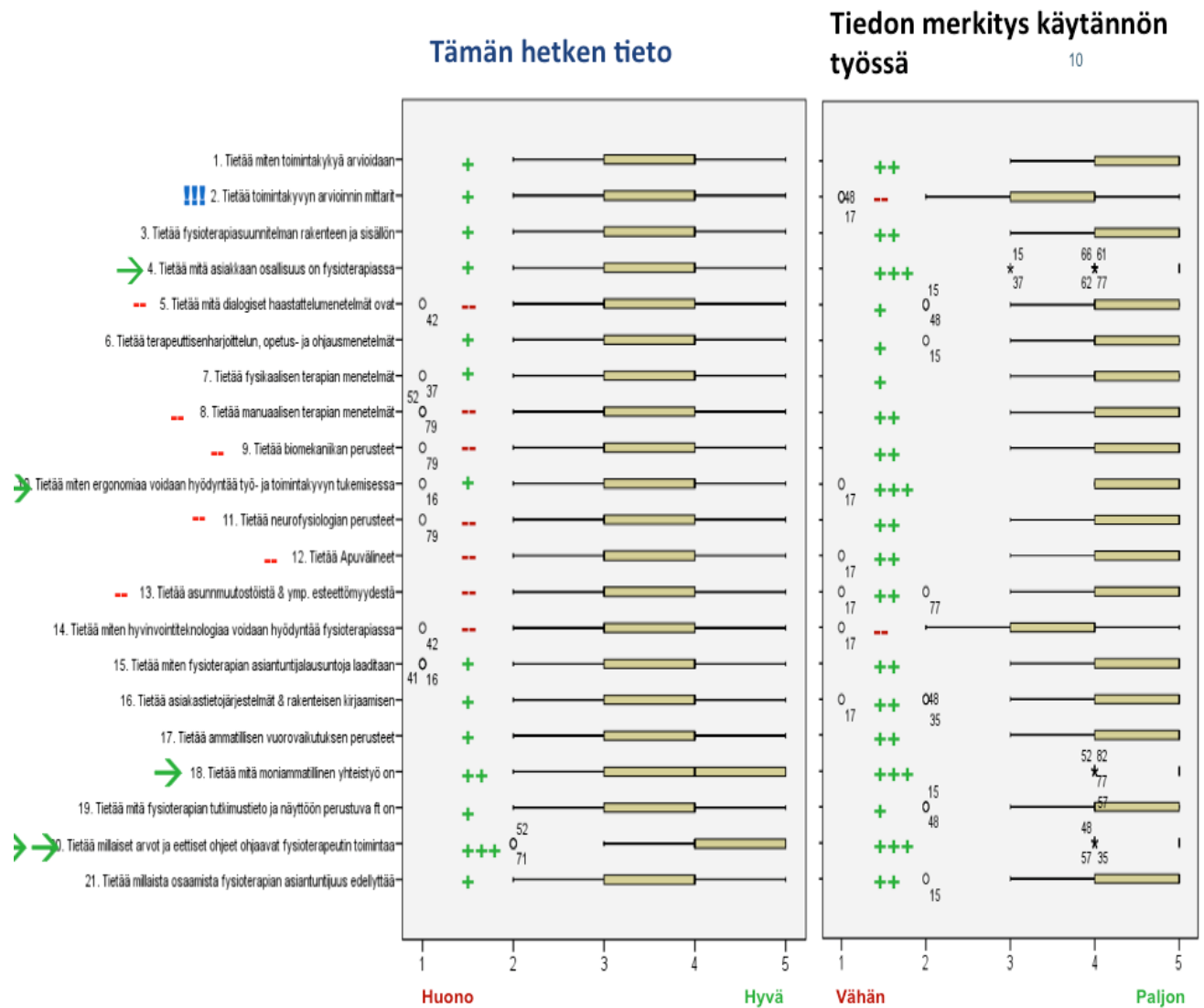
Vilkkä, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Kustannusosakeyhtiö Tammi: Helsinki.

Weber, RP. 1990. Basic content analysis. Second edition. London: Saga publication

Wilhelmsson, M., Pelling, S. Ludvigsson, J., Hammar, M., Dahlgren, L-O. & Faresjö, T. Twenty years experiences of interprofessional education in Linköping – groundbreaking and sustainable. Journal of Interprofessional Care, March 2009; 23(2): 121 – 133.

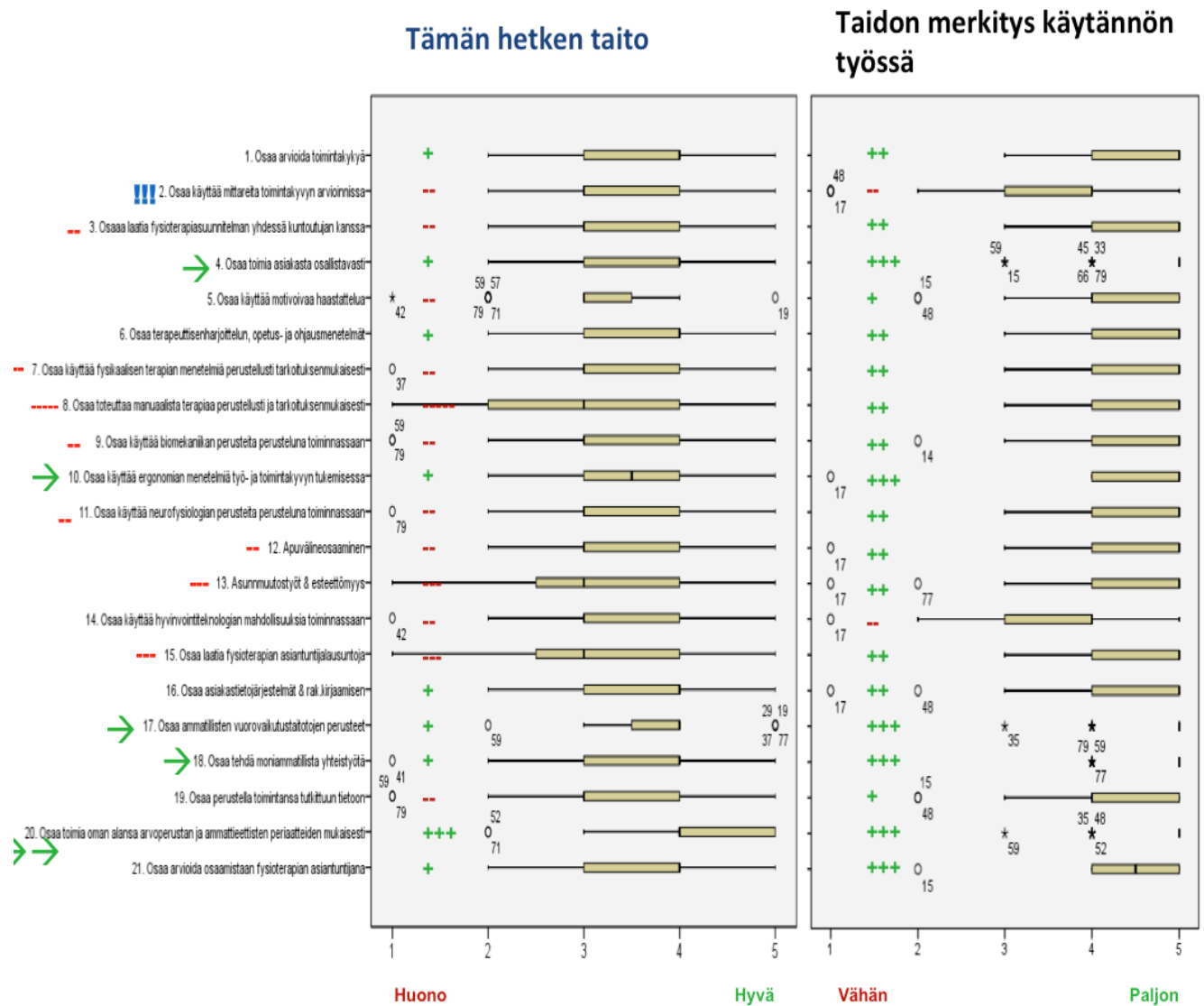
## LIITE 1.

SPSS-analyysin kokoava kuvio fysioterapeuttiopiskelijan tiedollisesta asiantuntijuudesta ja asiantuntijuuden merkityksestä fysioterapeutin työssä.



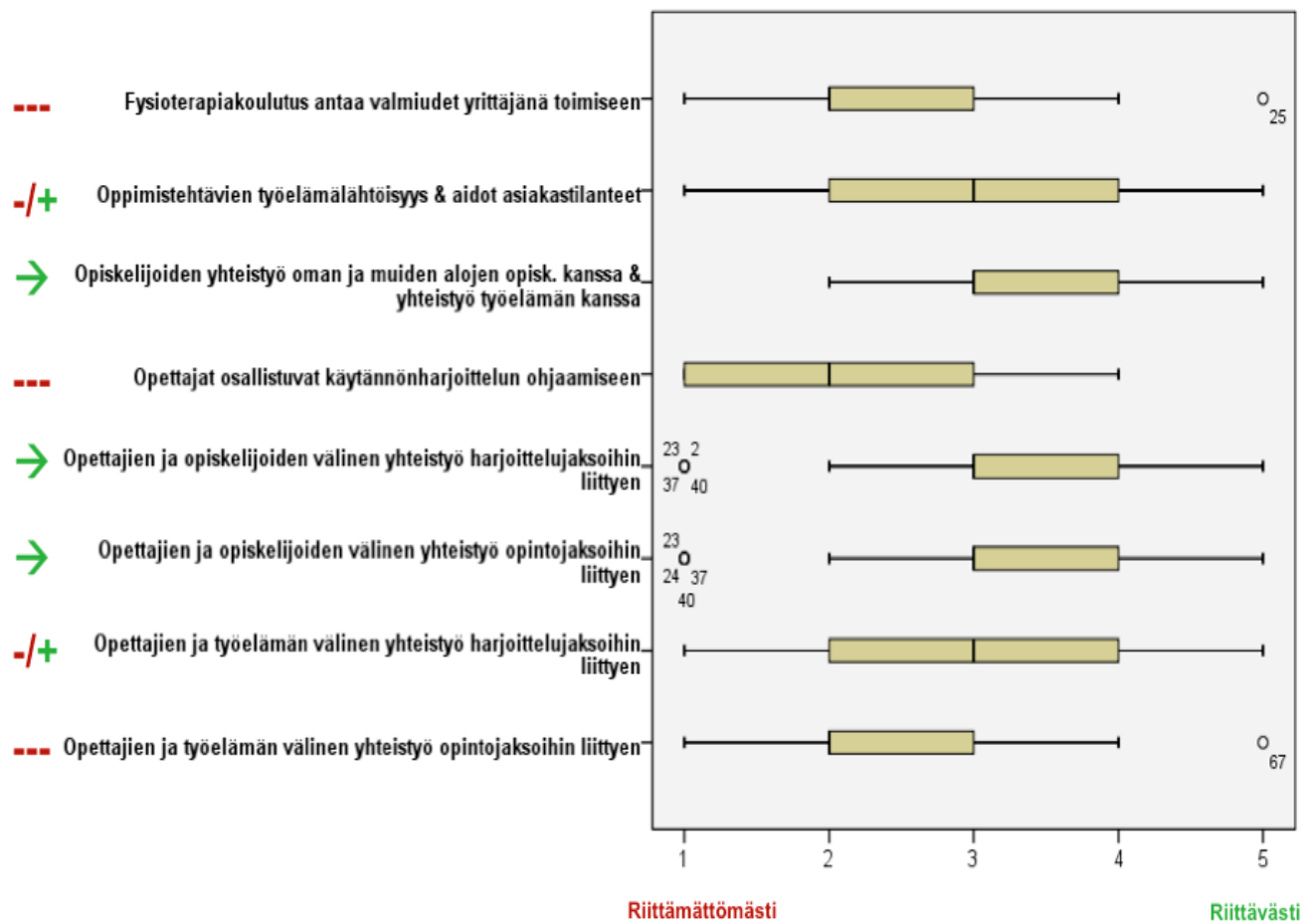
## LIITE 2.

SPSS-analyysin kokoava kuvio fysioterapeuttiopiskelijan taidollisesta asiantuntijuudesta ja asiantuntijuuden merkityksestä fysioterapeutin työssä.



SPSS-analyysin kokoava kuvio kouluksen työelämälähtöisyydestä ja yhteistyöstä.

## Työelämälähtöisyys ja yhteistyö fysioterapeuttien arvioimana





## **LIITE 4.**

Käsikirjoitus Fysioterapia-lehteen /artikkeli 1.

Ritva Jalosalmi, Heljä Rahikkala, Petri Vuorijärvi ja Arja Veijola

### **Fysioterapian koulutuksen tuottamaa asiantuntijuutta arvioitiin Oulussa**

Fysioterapian koulutuksen tavoitteena on antaa opiskelijoille mahdollisimman hyvät valmiudet tulevaan ammattiin. Tämän toteutumista on arvioitu Oulussa. Tutkimus on osa laajempaa kehittämistyötä, jonka tavoite on kehittää alan koulutusta yhteistyössä eri osapuolten kanssa.

Meneillään olevat palvelujärjestelmän rakenteelliset muutokset haastavat sosiaali- ja terveysalan koulutuksen. Tulevaisuuden ammattilaiset joutuvat sovittamaan asiantuntemuksensa yhä monimutkaisempaan asiantuntijuuksien ja työnjaon kokonaisuuteen. Myös fysioterapeutin rooli ja asiantuntijuus muuttuvat yhteiskunnan muutoksissa (1).

Fysioterapian opetussuunnitelmassa opetus on hajautettu teoriaopetusta antaviin ammattikorkeakouluihin ja työharjoittelusta vastaaviin yksiköihin. Ongelmana on, etteivät korkeakoulun antamat tiedot ja harjoittelupaikan edellyttämät taidot aina kohtaa (2,3). Fysioterapian ydinosaamisesta tarvitaan yhteistä keskustelua kaikkien alalla toimivien kesken (1).

Fysioterapian koulutusohjelman ja työelämän parempi vastaavuus syntyy kumppanuudessa. Koulutusohjelmaa toteuttavien on oivallettava oman toimintansa keskeiset kehityshaasteet ja löydettävä uusia ratkaisua tutkimalla ja kehittämällä. (4)

Tämä tutkimus käynnistyi Oulun seudun ammattikorkeakoulun ja sen kumppaneiden tarpeesta kehittää fysioterapian koulutusta. Artikkelin on osa laajempaa tutkimusta.

### **Miten asiantuntijuus kehittyy?**

Fysioterapiakoulutuksen tavoitteena on antaa opiskelijoille mahdollisimman hyvät valmiudet tulevaan ammattiin. Asiantuntijaksi kehittyminen on toisaalta myös kulttuurinen prosessi. Kun opiskelija aloittaa opintonsa, hän tutustuu samalla fysioterapian asiantuntijakulttuuriin ja ammattikuntaan. Koulutuksen aikana hän omaksuu ammattiin liittyvää tietoa sekä fysioterapiaan liittyviä kulttuurisia tapoja ja käytäntöjä.

Asiantuntijuuden määrittelyssä pidetään keskeisenä omaan alaan liittyvää tietoa ja tietämystä. Asiantuntijuus nähdään sekä yksilötason että yhteisön vuorovaikutuksessa syntyvänä yhteisenä ilmiönä. Asiantuntija ymmärtää myös oman alansa uudistumistarpeet ja kehittää itseään jatkuvasti pysyäkseen kiinni alansa asiantuntijuudessa. (5)

Fysioterapeutin ammatillinen asiantuntijuus koostuu formaalista ja teoreettisesta tiedosta sekä käytännöllisestä ja kokemuksellisesta tiedosta. Formaalityö on perustietoa, joka koostuu fysioterapia-alan vakiintuneesta ja muuttuvasta faktatiedosta. Se sisältää teoreettisen tai käsitteellisen tiedon, erilaiset teoriat ja käsitteelliset mallit. (6)

Fysioterapian asiantuntijatehtävät edellyttävät kykyä tehdä päätelmiä ja yleistyksiä laajoista asiakokonaisuuksista. Asiantuntijuuteen liittyy myös kokemuksen tuottama hiljainen tieto, joka on yhteydessä tekemiseen eli siihen, miten jokin asia käytännössä tehdään. (7) Hiljaisen tiedon kehittyminen edellyttää käytännön kokemusta, jota opiskelijalle ei kehity opintojen aikana vielä riittävästi.

Asiantuntijan toimintaan liittyvät myös metakognitiiviset ja reflektiiviset tiedot ja taidot eli kyky ohjata ja säädellä omaa toimintaa ja reflektoida kriittisesti ammattikäytäntöjä (8).

## **Tutkimuksessa selvitettiin asiantuntijuutta**

Tässä tutkimuksessa haettiin vastausta siihen, minkälaista fysioterapian

substanssiosaamisen tiedollista ja taidollista asiantuntijuutta fysioterapeuttikoulutus tuottaa. Lisäksi selvitettiin, millainen merkitys koulutuksen tuottamalla asiantuntijuudella on fysioterapeutin käytännön työssä.

Tämä osatutkimus perustuu Oulun seudulla työskentelevien fysioterapeuttien (n=86) arvioihin opiskelijoista. Hieman yli puolet vastaajista oli suorittanut fysioterapian ammattikorkeakoulututkinnon, kymmenen prosenttia ylemmän korkeakoulututkinnon ja loput opistotason tutkinnon. Noin 60 prosenttia oli suorittanut tutkinnon Oulussa.

Lähes puolet vastaajista oli valmistunut 2000-luvulla, kolmasosa 90-luvulla ja loput 70- tai 80-luvuilla. Työkokemus fysioterapeuttina vaihteli puolesta vuodesta yli 25 vuoteen. Yli puolet vastaajista oli työskennellyt fysioterapeuttina yli kymmenen vuotta. Vastaajista noin 80 prosenttia oli naisia.

Lähes 90 prosenttia vastaajista oli toiminut fysioterapiaopiskelijoiden ohjaajana työelämän harjoittelujaksolla, mutta vain muutama opinnäytetyön tai muun ammattikorkeakoulun ja työelämän yhteistyöprojektin ohjaajana. Vastaajista 18 prosenttia työskenteli erikoissairaanhoidossa, 39 prosenttia perusterveydenhuollossa, 26 prosenttia yksityisessä fysioterapiayrityksessä ja 6 prosenttia kuntoutuslaitoksessa. Lisäksi vastaajia työskenteli työterveyshuollossa, oppilaitoksissa, yrittäjinä tai itsenäisinä ammatinharjoittajina.

### **Kyselylomakkeella tietoa opiskelijoiden ydinosaamisesta**

Tutkimuksen toteuttamista varten kehitettiin kyselylomake. Prosessi käynnistyi perehtymällä laajasti teemoihin asiantuntijuus, fysioterapian asiantuntijuus, työelämäyhteistyö ja -läheisyys sekä fysioterapeuttikoulutus ja opetuksen suunnittelu.

Alussa analysoitiin Oulun seudun ammattikorkeakoulun fysioterapiakoulutuksessa olevien opiskelijoiden opetussuunnitelmia sekä yleisiä ja koulutusohjelmakohtaisia kompetensseja ja kvalifikaatioita. Lisäksi perehdyttiin Suomen Fysioterapeutit ry:n ja Fysioterapeuttien maailmanjärjestön WCPT:n aiheeseen liittyviin ohjeisiin ja julkaisuihin. Kyselylomakkeen kehittämisessä hyödynnettiin Helakorven (9) koulutuksen ja työelämän vuoropuhelua varten kehittämää osaamisen arviointityökalua ja

asiantuntijan osaamisaluekarttaa.

Tässä tutkimuksessa arvioinnin kohteeksi valittiin substanssiosaaminen, joka tarkoittaa ammatillista ydinosaamista. Kyselylomake kehitettiin tuottamaan tietoa siitä, mitä tiedollista ja taidollista osaamista fysioterapeuttiopiskelijalla on opintojensa loppuvaiheessa. Lisäksi lomakkeella kerättiin tietoa tämän osaamisen merkityksestä fysioterapeutin käytännön työssä. Lomake sisälsi sekä suljettuja että avoimia kysymyksiä. Kysely toteutettiin Webropol-kyselynä.

### **Aineiston analyysi**

Määrällinen aineisto analysoitiin SPSS Statistics 19 tilasto-ohjelmalla. Aineisto sisälsi 233 muuttujaa. Aineiston stilisoinnin ja puuttuvien arvojen määrittämisen jälkeen aineistoa tiivistettiin pääkomponenttianalyysillä 42 summamuuttujaan ja 50 itsenäiseen muuttujaan.

Pääkomponenttianalyysin avulla löydettiin yksittäiset muuttujat, jotka mittasivat tilastollisesti samaa asiaa tai saman asian eri ulottuvuuksia. Niistä muodostettiin relevantteja ja homogeenisiä summamuuttujia sekä määriteltiin itsenäisinä tarkasteltavat muuttujat. Komponenttiratkaisujen sisällöllistä loogisuutta ja tarkoituksenmukaisuutta arvioitiin vertaamalla ratkaisuja kyselylomakkeen väittämien luokitteluperusteisiin.

Summamuuttujien sisäistä yhtenäisyyttä tarkistettiin Cronbachin alfa-testillä, jonka raja-arvoksi oli määritetty 0,6. Analyysissa käytettiin lisäksi moniulotteista korrespondenssianalyysia (MCA), jossa tarkasteltiin valittujen summamuuttujien keskinäistä riippuvuutta sekä yhteyttä taustatekijöihin. Tämä tehtiin muodostamalla muutamia sisällöllisesti mielekkäitä, lähinnä summamuuttujista koostuvia MCA-kenttiä ja projisoimalla niihin kyselyn taustatekijöitä. MCA-analyysi toimi täydentävänä ja päähuomio kohdennettiin summamuuttujien vaihtelun tarkasteluun laatikko-jana-kuvioilla.

Summamuuttujista ja yksittäisistä muuttujista muodostui viisi kokoavaa kuviota: opiskelijan tiedollinen asiantuntijuus, tiedollisen asiantuntijuuden merkitys fysioterapeutin työssä, opiskelijan taidollinen asiantuntijuus, taidollisen asiantuntijuuden

merkitys fysioterapeutin työssä ja työelämäyhteistyö. (10)

Laadullinen aineisto analysoitiin sisällönanalyysimenetelmällä. Analyysin ensimmäisessä vaiheessa aineisto irrotettiin vastauksista omaksi aukirjoitetuksi aineistoksi. Vastaukset luettiin läpi useita kertoja.

Toisessa vaiheessa analyysiyksiköksi valittiin lausuma, joka mahdollisti sen, että analyysiin voitiin ottaa lause tai lauseen osa tarkoituksenmukaisesti valiten. Kolmannessa vaiheessa aineistolle esitettiin tutkimuskysymysten mukaisia kysymyksiä. Näin aineisto pelkistyi eli redusoitui.

Neljännessä vaiheessa aineistosta etsittiin samankaltaisuuksia ja eroja. Näistä muodostettiin ryhmiä, joille annettiin niitä yhdistävä nimi. Nämä alaluokat yhdistettiin lopuksi pääluokiksi. (11)

## **TULOKSET**

Fysioterapeutit arvioivat opiskelijoiden tiedollista ja taidollista asiantuntijuutta viidellä eri osa-alueella: fysioterapeuttinen tutkiminen ja päättely, opetus- ja ohjausosaaminen, terapiaosaaminen, teknologiaosaaminen ja yhteistyöosaaminen. Lisäksi he arvioivat asiantuntijuuden eri osa-alueiden merkitystä fysioterapeutin työssä (kuviot 1 ja 2).

### **Fysioterapeuttinen tutkiminen ja päättely**

*OSA-ALUEET: Toimintakyvyn arviointi ja mittarit, TOIMIA-tietokanta, ICF, GAS, fysioterapiasuunnitelma, asiakkaan osallisuus fysioterapiassa, dialogiset haastattelumenetelmät, fysioterapian asiantuntijuus.*

Fysioterapeuttien mielestä opiskelijoiden tiedollinen asiantuntijuus fysioterapeuttisesta tutkimisesta ja päättelystä oli melko hyvä. Poikkeus tästä oli dialogisten haastattelumenetelmien osa-alue, joka arvioitiin muita osa-alueita heikommaksi. Tätä osa-aluetta pidettiin kuitenkin fysioterapeutin työssä melko merkittävänä.

Opiskelijoiden arvioitiin tietävän melko hyvin, mitä tarkoittaa asiakkaan osallisuus fysioterapiassa ja he osaavat toimia melko hyvin sitä toteuttaen. Tätä asiakkaan osallisuuteen liittyvää osa-aluetta pidettiin merkityksellisimpänä osa-alueena kaikista tutkimisen ja päättelyn osa-alueista.

Opiskelijoiden taidollinen asiantuntijuus fysioterapiasuunnitelman laatimisessa, myös yhdessä kuntoutujan kanssa, oli fysioterapeuttien mielestä keskitasoa. Opiskelijoilla oli melko hyvät toimintakyvyn arviointiin liittyvät tiedot ja taidot, mikä koettiin merkittäväksi fysioterapeutin työssä. Sen sijaan toimintakyvyn mittareihin liittyvä tiedollinen ja taidollinen asiantuntijuus arvioitiin kaikista asiantuntijuuden osa-alueista vähiten merkittäväksi fysioterapeutin työssä.

Fysioterapeuttisessa tutkimisessa ja päättelyssä korostuivat tutkimisen teoreettisten lähtökohtien ja tiedonhaun osaamisen osa-alueet. Opiskelijat hallitsivat fysioterapeuttisen tutkimisen yleiset teoreettiset perusteet ja heillä oli riittävästi hyvää teoreettista tietoa fysioterapeuttisesta mittaamisesta. Opiskelijat olivat perehtyneet mittareihin ja valitsivat ne tarkoituksenmukaisesti.

## **Opetus- ja ohjausosaaminen**

*OSA-ALUEET: Terapeuttinen harjoittelu, erilaiset opetus- ja ohjausmenetelmät.*

Opiskelijoilla oli melko hyvät tiedot ja taidot erilaisista opetus- ja ohjausmenetelmistä sekä terapeuttisesta harjoittelusta. Taidollista asiantuntijuutta fysioterapeutit pitivät näissä osa-alueissa merkittävämpänä kuin tiedollista asiantuntijuutta fysioterapeutin työssä.

Opiskelijoilla oli vahvemmat ryhmänohjaus- kuin yksilöohjaustaidot. He tiesivät erilaisia opetus- ja ohjausmenetelmiä ja osasivat soveltaa niitä tavoitteellisesti yksilö- ja ryhmäohjaukseen.

## **Terapiaosaaminen**

*OSA-ALUEET: Biomekaniikan perusteet, neurofysiologian perusteet, manuaalinen terapia, näyttöön perustuva fysioterapia, tutkimustieto, fysioterapiatiede.*

Opiskelijoiden tiedollinen asiantuntijuus manuaalisen terapian menetelmistä sekä biomekaniikan ja neurofysiologian perusteista oli keskitasoa. Nämä arvioitiin fysioterapeutin työssä ~~paljon~~ merkittäviksi tiedoiksi. Fysikaalisen terapian menetelmien tiedot olivat melko hyvät, mutta niitä pidettiin muita terapiaosaamisen osa-alueita vähemmän merkityksellisinä fysioterapeutin työssä.

Taidollinen asiantuntijuus fysikaalisen terapian menetelmistä, biomekaniikan ja neurofysiologian perusteista oli keskitasoa opiskelijoilla. Manuaalisen terapian taidot olivat kaikista fysioterapian asiantuntijuuden osa-alueista heikoimmat. Kaikki edellä mainitut taidollisen asiantuntijuuden osa-alueet fysioterapeutit kokivat hyvin merkittäviksi fysioterapeutin työssä.

Opiskelijat tiesivät melko hyvin, mitä fysioterapian tutkimustieto ja näyttöön perustuva fysioterapia ovat. He osasivat perustella toimintansa keskitasoisesti tutkittuun tietoon nojautuen. Näitä pidettiin melko merkittävänä taidollisena asiantuntijuuden osa-alueina fysioterapeutin työssä.

Terapiaosaamisessa korostui terapiaosaamisen teoreettiset lähtökohdat ja tiedonhaun osaaminen. Opiskelijat hallitsivat terapiaosaamisen teoreettiset lähtökohdat. Heillä oli tietoa fysikaalisista ja manuaalisista menetelmistä sekä niiden fysiologisista vaikutuksista.

## **Teknologiaosaaminen**

*OSA-ALUEET: Apuvälineet, asunnonmuutostyöt, esteettömyys, hyvinvointiteknologia, ergonomiaosaaminen, asiakastietojärjestelmät, rakenteinen kirjaaminen.*

Opiskelijoiden teknologiaosaamisen tiedot ja taidot ergonomian menetelmistä, asiakastietojärjestelmistä ja rakenteisesta kirjaamisesta olivat melko hyvät. Teknologiaosaamisen kaikista osa-alueista merkittävimpanä pidettiin ergonomian menetelmäosaamisen tiedollista ja taidollista asiantuntijuutta.

Apuvälineisiin, asunnonmuutostöihin ja ympäristön esteettömyyteen liittyvä tiedollinen asiantuntijuus oli opiskelijoilla keskitasoa. Myös apuvälineisiin liittyvät taidot olivat keskitasoa. Teknologiaosaamisen taidollisen asiantuntijuuden heikoimmiksi osa-alueiksi arvioitiin asunnonmuutostyöt ja ympäristön esteettömyys. Kaikkia edellä mainittuja

tiedollisen ja taidollisen asiantuntijuuden osa-alueita fysioterapeutit pitivät merkittävinä fysioterapeutin työssä.

Hyvinvointiteknologian tiedollinen ja taidollinen asiantuntijuus oli keskitasoa. Tätä pidettiin teknologiaosaamisen osa-alueista vähiten merkittävänä fysioterapeutin työssä. Teknologiaosaamisen osa-alueissa korostui teknologiaosaamisen teoreettiset lähtökohdat.

Opiskelijat tietävät, miten hyvinvointiteknologiaa voi hyödyntää fysioterapiassa ja miten apuvälineen hankintaprosessi toteutuu. Heillä on teoreettista tietoa asioista.

## **Yhteistyöosaaminen**

*OSA-ALUEET: Moniammatillinen yhteistyö, ammatillinen vuorovaikutus, asiantuntijalausuntojen laatiminen, oman alan arvoperusta ja eettisten ohjeet.*

Kaikista yhteistyöosaamisen osa-alueista vahvimmat tiedot ja taidot opiskelijoilla oli fysioterapeutin toimintaa ohjaavista arvoista ja eettisistä ohjeista. Tiedollinen asiantuntijuus moniammatillisesta yhteistyöstä erottui muita osa-alueita vahvempana. Tämän osa-alueen taidollinen asiantuntijuus arvioitiin melko hyväksi, kuten myös ammatillisten vuorovaikutustaitojen perusteiden osa-alue.

Fysioterapian asiantuntijalausuntoihin liittyvä taidollinen asiantuntijuus arvioitiin näistä osa-alueista heikoimmaksi. Kaikkia yhteistyöosaamisen tiedollisia ja taidollisia osa-alueita pidettiin paljon merkittävinä fysioterapeutin työssä.

Fysioterapeutit arvioivat moniammatillista yhteistyötä olevan koulutuksen aikana vähän. Tämä ilmeni siinä, että opiskelijoilla ei ole riittävästi rohkeutta tehdä yhteistyötä eri ammattiryhmien kanssa ja toimia osana moniammatillista työryhmää.

## **Opetuksessa korostuu teoria**

Fysioterapiassa on tärkeää käytännön toiminta, jonka tulee perustua tutkittuun tietoon.



Tämä tarkoittaa sitä, että opiskelijoiden on saatava opintojensa aikana valmiudet yhdistää teoria ja tutkimus käytännön fysioterapiatilanteissa. Tähän työharjoittelu oppimisympäristönä tarjoaa hyvän mahdollisuuden (12).

Opiskelijat saavat fysioterapeuttikoulutuksessa hyvän teoreettisen tietopohjan ammattiin. Heidän valmiutensa perustella teoreettisesti toimintaansa tietyissä asiakastilanteissa eivät silti toteudu riittävästi.

Näyttääkin siltä, että opetuksessa korostuu vahvasti teoria. Fysioterapian tulevaisuutta uhkaavana tekijänä onkin esitetty fysioterapeuttien kädentaitojen puuttuminen (13). Aitoja asiakastilanteita, joissa opiskelija joutuu ratkaisemaan ongelmia ja perustelemaan toimintaansa asiakaslähtöisesti teoreettisella tiedolla, tarvitaan lisää.

Fysioterapian koulutuksen toteutus tulevaisuudessa haastaa siitä vastaavat opettajat (14). Teorian ja käytännön integroituminen edellyttää, että opettajat kehittävät tulevaisuuden koulutusta yhdessä opiskelijoiden ja fysioterapeuttien kanssa.

Jos teorian ja käytännön yhdistäminen tapahtuu vanhojen toimintakäytäntöjen mukaisesti pääasiassa työharjoittelussa, on vaara, että koulutus ei vastaa työelämän tarpeisiin.

*Heljä Rahikkala, ft-opiskelija YAMK, PPSHP, Alueellinen apuvälinekeskus*

*Ritva Jalosalmi, ft YAMK, tuntiopettaja, Ammattiopisto Lappia, Kemi*

*Arja Veijola, TtT, yliopettaja, Oulun seudun ammattikorkeakoulu [arja.veijola@oamk.fi](mailto:arja.veijola@oamk.fi)*

*Petri Vuorijärvi, FM, tutkija, Poske/Oulun seudun ammattikorkeakoulu*

## LÄHTEET

1. Fysioterapeutti muuttuvassa maailmassa - ydinosaaminen ja valmiudet eri tehtäviin. 2011. Suomen Fysioterapeutit [verkkosivusto]. Viitattu 28.11.2013. Saatavissa: [www.suomenfysioterapeutit.fi](http://www.suomenfysioterapeutit.fi)
2. Kouvo M: Fysioterapeuttiopiskelijoiden kokemuksia käytännön työharjoittelusta. Fysioterapian pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. 2005.
3. Talvitie U, Laitinen-Väänänen S, Tikkanen P: Kliinisestä harjoittelusta työssäoppimiseen ja yhteistyötiimeihin. Aikuiskasvatus 2002:3:206 - 14.
4. Mäkinen E. & Lintula L: Kumppanuussuhteen rakentaminen fysioterapian koulutusohjelman ja työelämäorganisaation välille. Teoksessa: Virkkunen J, Ahonen H & Lintula L: Uuden toimintakonseptin kehittäminen ammattikorkeakouluun. Muutoslaboratorio yhteisen kehittämisen välineenä. Helsingin ammattikorkeakoulu Stadian julkaisuja 2008. Sarja A: Tutkimukset ja raportit 13, 35-48. [viitattu 17.11.2013] Saatavissa: [www.metropolia.fi](http://www.metropolia.fi)
5. Helakorpi S & Olkinuora A: Asiantuntijuutta oppimassa. Ammattikorkeakoulupedagogikkaa. WSOY. Helsinki. 1997.
6. Tynjälä P: Asiantuntijuus ja työkulttuurit opettajan ammatissa. Kasvatus 2004:35(2): 174 - 190.
7. Bereiter C & Scardamalia M: Surpassing ourselves: An inquiry into the nature and implications of expertise. Chicago. Open Court. 1993.
8. Scardamalia M & Bereiter C: Knowledge building. In Encyclopedia of education. New York. Macmillan reference. USA 2002:1370 - 1373.
9. Helakorpi S: Osaaminen ja sen tunnistaminen työelämän ja koulutuksen yhteisenä haasteena. Ammattikorkeakoulujen verkkojulkaisu. Saatavissa: [www.uasjournal.fi/index.php/osaaja](http://www.uasjournal.fi/index.php/osaaja). Viitattu 17.11.2013.
10. Tähtinen J, Laakkonen E & Broberg M: Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. Turun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja C: 20. Opettajankoulutuslaitos. 2011.
11. Weber RP: Basic content analysis. Second edition. Saga publications. London. 1990.
12. Laitinen-Väänänen S: The construction of supervision and physiotherapy expertise:

A qualitative study of physiotherapy students' learning sessions in clinical education. Jyväskylän yliopisto. 2008.

13. Löytökorpi K: Fysioterapeutin ammattitaidon tulevaisuuden haasteet. Kehittämishankeraportti. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. 2007.

14. Lindquist I, Engardt M, Garnham L et al.: Development pathways in learning to be a physiotherapist. Physiotherapy Research International 2006;(11)3:129 - 139.

## NOSTOT

*”Koulutuksessa opiskellaan ainakin teoriassa kyseisiä asioita”*

*”Tiedon hankinta erittäin hyvällä tasolla”      ”Ovat usein perillä uusimmista tutkimustuloksista”*

*”Rohkeutta tarvitaan lisää esimerkiksi hoitohenkilökunnan kanssa”*

*”Aito moniammatillinen yhteistyö ei ole selvää”*

## SUMMARY

Tämä tutkimus on osa laajempaa kehittämistyötä, jossa fysioterapiaopiskelijat, fysioterapian opettajat ja työelämän edustajat arvioivat ja kehittävät yhdessä fysioterapian koulutusta. Nyt raportoituun kyselyyn vastasi 86 Oulun seudulla työskentelevää fysioterapeuttia. Aineistot analysoitiin SPSS-ohjelmalla ja sisällönanalyysillä. Opiskelijat saavat fysioterapeuttikoulutuksessa hyvän teoreettisen tietopohjan fysioterapeutin ammattiin. Haasteena on teoreettisen tiedon integroiminen käytännön työtilanteisiin. Tulevaisuuden fysioterapian koulutuksen kehittämisessä tärkeintä on, että opettajat kehittävät koulutusta yhdessä opiskelijoiden ja fysioterapeuttien kanssa.

*Heljä Rahikkala, ft-opiskelija YAMK, PPSHP, Alueellinen apuvälinekeskus*

*Ritva Jalosalmi, ft YAMK, tuntiopettaja, Ammattiopisto Lappia, Kemi*

*Arja Veijola, TtT, yliopettaja, Oulun seudun ammattikorkeakoulu [arja.veijola@oamk.fi](mailto:arja.veijola@oamk.fi)*

*Petri Vuorijärvi, FM, tutkija, Poske/Oulun seudun ammattikorkeakoulu*

Käsikirjoitus Fysioterapia-lehteen /artikkeli 2.

Heljä Rahikkala, Ritva Jalosalmi, Arja Veijola

### **Fysioterapian koulutuksessa kohti työelämäläheistä toimintaa**

Ammattikorkeakoulun ja työelämän yhteistyön sekä niiden välisen yhteistyösuhteen kehittäminen on ollut koulutuksen kehittämisen kohteena maassamme viimeiset vuodet. Koulutuksen tehtävänä ei enää ole pelkästään uusintaa olemassa olevia käytäntöjä vaan toimia myös aikaisempien käytäntöjen kyseenalaistajana ja käynnistää uudistuksia. (28.) Tässä artikkelissa tarkastellaan Oulun ammattikorkeakoulun fysioterapian koulutuksen työelämäläheisyyttä ja eri toimijoiden yhteistyötä. Työelämäläheisyydellä tarkoitetaan opiskelijoiden, opettajien ja työelämän ammattilaisten vuorovaikutusta sekä yhteistyön toimintatapoja, joilla tuetaan sekä opetuksellista päämäärää että yritysten ja laitosten intressien saavuttamista. Tutkimus on osa laajempaa kehittämistyötä, jonka tavoite on kehittää alan koulutusta yhteistyössä eri osapuolten kanssa.

### **Työelämäläheinen ammattikorkeakouluopetus**

Ammattikorkeakouluperinteeseen kuuluu lähtöoletus koulutuksen työelämä- ja teoria- sekä tutkimusläheisyydestä. Korkeakouluperinne kiinnittää koulutukseen myös uuden tiedon tuottamisen ja siihen liittyvän kehittämistoiminnan. (22.) Ammattikorkeakoulut ovat kehittäneet strategista toimintaansa työelämälähtöisesti, jolloin niiden toiminnassa on ollut tärkeää, että koulutus vastaa työelämän muutoksiin ja tarpeisiin (24). Aikaisempaa kiinteämmän yhteistyön kehittäminen koulutuksen ja työelämän välillä on kuitenkin edelleen haaste. Yhteistyön kehittäminen edellyttää siirtymistä työelämälähtöisestä työelämäläheiseen oppimiseen (14).

Työelämälähtöisyys käsitteellä ennakoidaan työelämän kehitystarpeita, joihin vastataan opetuksessa. Lisäksi työelämälähtöisyydellä varmistetaan, että valmistuneet opiskelijat

omaavat niitä kompetensseja, joita työelämä tarvitsee ja arvostaa. Työelämälähtöisyydellä siis parannetaan valmistuvien opiskelijoiden työllistymismahdollisuuksia. (25, 21.)

Työelämäläheisyydellä tarkoitetaan koulutusta, joka kantaa nykyistä työelämää pidemmälle ja tukee myös uuden oppimista. Työelämäläheisyydelle on olennaista se, että koulutuksen tehtävä on myös arvioida ja jopa kyseenalaistaa työelämän toimintamalleja sekä aktiivisesti kehittää ja uudistaa niitä yhdessä työelämän kanssa. Työelämäläheisyys on molemminpuolista osaamisen ja tiedon siirtoa, joka edellyttää jatkuvaa vuorovaikutusta ja dialogia koulutusorganisaation ja työelämän välillä. (21, 25.) Työelämäläheinen oppiminen tarjoaa uudenlaisia oppimiskokemuksia opiskelijalle, työelämälle ja opettajalle (14).

Työelämäläheistä opetusta voidaan toteuttaa monin eri tavoin. Perinteisesti yhteistyö on tarkoittanut opiskelijoiden käytännönharjoittelua, joka on toteutettu koulutuksen ja työelämän yhteistyönä. Työelämäläheisessä opetuksessa työelämän asiantuntijat ovat tiiviisti osallisia koulutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Osa opintojaksoista voidaan suorittaa työelämässä tai yhteistyössä työelämään. Opinnot voivat sisältää vierailuja työelämään, vierailevia työelämän asiantuntijoita sekä nykyisin aikaisempaa enemmän yhteisiä tutkimus- ja kehittämishankkeita, joihin kiinnittyy erilaisia projekteja ja opinnäytetöitä. Työelämäläheinen opetus haastaa kehittämään perinteisiä oppimisympäristöjä. Työelämän ja koulutuksen tavoitteet eivät välttämättä ole kuitenkaan olleet yhtenevät. Työyhteisön kehittyminen todelliseksi oppimisympäristöksi vaatii ammattikorkeakoulun ja työelämän tavoitteellista kehittämistä (11). Fysioterapian koulutuksessa on tunnistettu (30) tarve opintoihin liittyvien teoreettisten opintojen kiinnittymisestä aikaisempaa paremmin käytäntöön.

Koulutuksessa korostetaan toisaalta tietoon perustuvaa osaamista, toisaalta sitä, että aidoissa työympäristöissä opitaan taitojen soveltamista työelämän vaihtuviin, muuttuviin ja kehittyviin tehtäviin (25). Aiemmin raportoidussa osatutkimuksessa (30) fysioterapeutit arvioivat OAMK:n fysioterapeuttikoulutuksen keskittyvän teoreettisen osaamisen vahvistamiseen ja antavan opiskelijoille hyvän tiedollisen ydinosaamisen asiantuntijuuden, mutta teoreettisen tiedon kiinnittymisessä käytäntöön on haasteita.

## **Yhteistyön kehittäminen**

Yhteistyö on yhdessä työskentelyä, jossa tavoitteena on muun muassa tiedon jakaminen ja yhteisten tavoitteiden toteutuminen. Yhteistyö on tavoitteellinen ja aktiivinen prosessi, joka syntyy tarpeesta luoda jotain uutta tai ratkaista jokin ongelma. Yhteistyö toteutuu ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa, jossa osapuolet ovat riippuvaisia toisistaan. Yhteistyö on myös kontekstisidonnainen ilmiö, jossa konteksti ohjaa yhteistyön luonnetta ja yhteistyön tekemisen tapoja. Toimiva yhteistyö tarkoittaa sopivan tasapainon löytämistä yhteistyöstä saatavien tulosten sekä siihen investoitavien resurssien välillä. (1, ks.6.)

Moniammatillisuus tuo yhteistyöhön mukaan eri tiedon ja osaamisen näkökulmia, joita tarvitaan kokonaisvaltaisen käsityksen ja ymmärryksen saavuttamiseksi (32). Yleisesti moniammatillisuudella tarkoitetaan eri ammattiryhmiin kuuluvien asiantuntijoiden työskentelyä siten, että valta, tieto ja osaaminen jaetaan (ks.12). Moniammatillisen yhteistyön saavuttamiseksi tarvitaan nykyisen vuorovaikutuskulttuurin tunnistamista ja tietoista pyrkimystä saavuttaa sellainen vuorovaikutus, jossa tiedon ja eri näkökulmien yhteen saattaminen on mahdollista. Moniammatillisen yhteistyön onnistuminen edellyttääkin osallistujilta aktiivista suhtautumista ja sitoutumista. (15.) Yhteistyötä ja moniammatillisuutta tulee kehittää työelämän ja fysioterapian koulutusohjelman sekä eri koulutusohjelmien välillä (ks. 20, 7).

Koulutuksen kehittämisen lähtökohtana tulee olla työelämäyhteistyön kehittäminen, jonka pohjana on nykyisten yhteistyömuotojen tunnistaminen ja niiden toimivuuden arviointi. Uusia yhteistyömuotoja tulee innovoida yhdessä työelämän edustajien kanssa, silloin syntyy kaikkia osapuolia palvelevia uusia yhteistyökäytäntöjä. (14, 2.) Tässä tutkimuksessa Oulun ammattikorkeakoulun fysioterapiankoulutuksen työelämäläheisyyden ja työelämäyhteistyön nykytilaa kartoitettiin kyselytutkimuksella. Tutkimuksessa haettiin vastausta siihen, minkälaista oli työelämän asiantuntijoiden, fysioterapian opettajien ja fysioterapeuttiopiskelijoiden yhteistyö sekä minkälaisia kehittämishaasteita yhteistyön toteutumisessa ilmeni. Lisäksi selvitettiin miten yhteistyötä ja koulutuksen työelämäläheisyyttä voidaan kehittää. Tutkimukseen vastasi Oulun seudulla eri sektoreille työskenteleviä fysioterapeutteja (n=86) sekä valmistumisvaiheen fysioterapeuttiopiskelijoita (n=15). Fysioterapeuttien työkokemus fysioterapeuttina vaihteli puolesta vuodesta yli 25 vuoteen. Lähes 90 prosenttia kyselyyn vastanneista

fysioterapeuteista oli toiminut fysioterapeuttiopiskelijoiden ohjaajana harjoittelujaksolla, mutta vain muutama oli osallistunut opinnäytetyön tai muun ammattikorkeakoulun ja työelämän yhteistyöprojektin ohjaamiseen.

Arviointitutkimuksen tulokset esiteltiin tilaisuudessa, johon osallistui fysioterapeutteja, fysioterapeuttiopiskelijoita ja OAMK:n fysioterapian opettajia, yhteensä 43 henkilöä. Tilaisuudessa tuotettiin pienryhmissä keskustellen vastauksia tuloksiin liittyviin haasteisiin kehittämisehdotuksina koulutuksen työelämäläheisyyden ja eri tahojen yhteistyön kehittämiseksi.

### **Arviointitieto yhteistyön kehittämisen lähtökohdaksi**

Eri ammattikorkeakouluissa ja eri koulutusaloilla työelämäläheisyyden muodot vaihtelevat suuresti. Arviointitiedon tuottamista haastaa se, että työelämäläheisyyden käsitettä ei ole määritelty yksiselitteisesti ja se ymmärretään monin eri tavoin. (25.) Tämän arviointitutkimuksen tarkoituksena oli tuottaa luotettavaa tietoa Oulun ammattikorkeakoulun fysioterapiakoulutuksen työelämäläheisyyden ja yhteistyön nykytilasta. Nykytilaa selvitettiin seuraavin tutkimuskysymyksin:

1. Miten työelämän ja koulutuksen yhteistyö toteutuu fysioterapiakoulutuksessa?
2. Minkälaisia kehittämishaasteita yhteistyön toteutumisessa ilmenee?
3. Miten yhteistyötä tulee kehittää?

Tutkimusta varten kehitettiin Webropol-kyselylomake, jossa vastaajat arvioivat fysioterapiakoulutuksen työelämäläheisyyttä ja yhteistyötä vastaamalla 25 väittämään ja avoimiin kysymyksiin. Arviointi kohdentui opetussuunnitelmaan, oppimisympäristöihin, opetusmenetelmiin, harjoitteluun, opinnäytetyöhön, TKI-toimintaan sekä näihin liittyvään opettajien, opiskelijoiden ja työelämän asiantuntijoiden yhteistyöhön. Tuloksia käytettiin työelämäyhteistyön kehittämisehdotusten tuottamisen lähtökohtana. Tulosten esittelytilaisuudessa pohdittiin yhdessä, miten koulutuksen työelämäläheisyyttä sekä yhteistyötä työelämän fysioterapeuttien, opiskelijoiden ja opettajien välillä tulee kehittää. Ehdotukset kirjattiin fläpeille ja niistä muodostui tutkimusmateriaalia osallistujien näkemyksistä.



Kyselyn avoimien kysymysten sekä kehittämis ehdotusten tuottama laadullinen aineisto analysoitiin sisällönanalyysimenetelmällä. Sisällönanalyysi perustui induktiiviseen päättelyyn, jossa siirryttiin konkreettisesta aineistosta käsitteelliseen kuvaukseen (18). Aineiston analyysissa noudatettiin sisällönanalyysin menetelmiä (ks. 26,16,4). Määrällisen aineiston analyysissa käytettiin SPSS Statistics 19 tilasto-ohjelman pääkomponenttianalyysia ja summamuuttujien vaihtelua tarkasteltiin laatikko-jana-kuvioin. Tarkempi kuvaus aineiston analyysin toteuttamisesta on esitetty aikaisemmin julkaistusta artikkelista (30).

### **Työelämän ja koulutuksen yhteistyö**

Koulutuksen ja työelämän yhteistyö oli melko vähäistä ja liittyi lähinnä harjoittelujaksojen toteuttamiseen. Opintojaksojen suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointiin liittyvää yhteistyötä pidettiin työelämässä riittämättömänä. Opettajien ja opiskelijoiden yhteistyö toteutui pääasiassa harjoittelujaksojen suunnittelun yhteydessä. Opiskelijoiden arvioimana opettajat osallistuivat enemmän myös harjoittelujaksojen ohjaamiseen kuin työelämän edustajien arvioimana. Fysioterapeuttiopiskelijat tekivät yhteistyötä oman alan opiskelijoiden kanssa, mutta eivät riittävästi muiden alojen opiskelijoiden kanssa.

*”Yhteistyötä on aika vähän ja siihen vähänkään ei ole annettu ohjausta eikä välineitä.”*

*(opiskelija)*

*”Opiskelijat ovat kyllä kovasti kiinnostuneita moniammatillisesta yhteistyöstä”*

*(fysioterapeutti)*

*”Tehdäänkö moniammatillista yhteistyötä koko opiskelun ajan? Siis muuta kuin*

*yhteisiä luentoja?”*

*(fysioterapeutti)*

### **Koulutuksen kiinnittäminen enemmän työelämään**

Fysioterapian koulutuksen toteutukselle ei ole ominaista työelämläheinen toiminta, vaan toiminta noudattaa enemmän työelämlähtöistä ja ammattikorkeakoulukskeistä toimintaa. Suuren kehittämishaasteen muodostaakin uuden yhteistyökäytäntömallin rakentaminen yhdessä työelämän, opiskelijoiden ja opettajien kesken. Fysioterapian koulutuksen toteutuksessa tehdään jonkin verran yhteistyötä työelämän kanssa, mutta koulutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa hyödynnetään työelämän asiantuntijuutta

vielä liian vähän.

*”Enemmän yhteistyötä, suunnittelua ja tietoa miten ja mitä koulussa opetetaan.”*

*(fysioterapeutti)*

*”Opetuksessa voitaisiin käyttää enemmän käytännön työn ammattilaisia apuna”*

*(fysioterapeutti)*

*”Käytännön ammattilaisten kanssa enemmän yhteistyötä”*

*(fysioterapeutti)*

Tyypillistä on edelleen, että opiskelijoiden, työelämän edustajien ja opettajien välinen yhteistyö toteutuu vain harjoittelujaksoilla. Harjoittelujaksojen ohjaamista ja yhteistyötä on kehitetty pitkään, mutta niihin kohdentuu edelleen kehittämistarpeita.

*”Yhteistä suunnittelua enemmän käytännön ft-osaamisen harjoitteluun ja harjoittelujaksoihin liittyen”*

*(fysioterapeutti)*

*”Opettajien osallisuutta käytännön jaksojen aikana.”*

*(fysioterapeutti)*

Opinnäytetöitä on jo pitkään tehty työelämäläheisesti. Työelämän edustajat toivoivat enemmän yhteistyötä opinnäytetöihin liittyen. He toimivat harvoin opinnäytetyöprosesseissa asiantuntijoina ja siihen liittyvinä työelämän asiantuntijaohjaajina. Muuhun koulutuksen toteutukseen liittyviä yhteisiä projekteja ja hankkeita on vähän, eikä koulutuksessa hyödynnetä riittävästi työelämäläheisiä toimeksiantoja.

*”Tutkimustyötä kentän kanssa.”*

*(fysioterapeutti)*

*”Olisi hienoa, jos opiskelijat voisivat tehdä enemmän yhteistyötä työelämän kanssa.”*

*(fysioterapeutti)*

*”Enemmän kontakteja ja tehtäviä työelämään.”*

*(fysioterapeutti)*

## **Yhteistyön kehittämishaasteita**

Työelämän asiantuntijoiden, opiskelijoiden ja opettajien yhteistyötä tulee kehittää avoimemmaksi ja aiempaa tiiviimmäksi. *”Avoimuuden lisääminen.”* *”Teemapäivät, koulussa olisi tärkeä järjestää enemmän työelämän tarpeisiin vastaavia täydennyskoulutuksia ja muita tilaisuuksia.”* Opiskelijat ja työelämänasiantuntijat tulee ottaa mukaan opetussuunnitelman laatimisesta aina käytännön toteuttamiseen eli käytännönharjoittelujaksojen ja opintojen suunnitteluun, toteutukseen, arviointiin sekä laajemmin koulutuksen kehittämiseen. Aiempaa tiiviimpää työelämäyhteistyötä tulee

kehittää opintojen rakenteiden, sisältöjen ja opetusmetodien kehittämällä työelämäläheisemmiksi. *”Työelämää voisi hyödyntää myös opintojaksojen suunnittelussa ja toteutuksessa. Esim. kyseiseen aiheeseen liittyvän fysioterapeutin vierailu kurssilla.”* *”Opettajat voisivat kertoa työelämän edustajille koulussa toteutetuista oppimissisällöistä.”* *”Yhteiset neuvottelupäivät tarpeen.”*

Koulutuksen toteutuksessa on tärkeää hyödyntää aikaisempaa enemmän työelämän tarjoamia erilaisia mahdollisuuksia autenttisina oppimisympäristöinä sekä fysioterapian yritysten erilaisia toimeksiantoja oppimistehtävien toteutuksessa. *”Opettajat voisivat kokeilla uusia opetusmenetelmiä ja irtautua vanhoista kaavoista.”* *”Opiskelijoilla voisi olla jotain tehtäviä linkitettyinä työelämään myös käytännönharjoitteluiden välillä.”*

Erilaiset työelämän ja koulutuksen yhteistyönä toteuttamat hankkeet ja projektit tarjoavat tärkeitä yhteistyön toteutusympäristöjä. *”Paljon erilaisia tapahtumia tai projekteja yhteistyössä työelämän kanssa.”*

Yhteistyötä helpottamaan ehdotetaan perustettavan ns. ”pankki” työelämäyhteistyökumppaneista, josta löytyisi aina yhteystiedot asiayhteyteen tarvittavasta työelämän osajasta.

Opiskelijoilla tulee olla mahdollisuus kohdata aitoja asiakkaita ja harjoitella enemmän fysioterapian menetelmiä myös opintojaksoilla, esimerkiksi koululla toteutettavissa aidoissa asiakastilanteissa tai asiakasvastaanottotoiminnassa. *”Opiskelijoiden pitäisi päästä mahdollisimman paljon asiakastilanteisiin.”* *”Opiskelijoilla voisi olla paremmat kädentaidot kentälle tullessa”*

Koulutus voisi sisältää enemmän tutustumiskäyntejä työelämään. Yhteistyötä ja työelämäläheisyyttä lisäämään tarvitaan myös fysioterapian opettajien säännöllisiä työelämäjaksoja.

*”Fysioterapiaopettajan olisi hyvä olla fysioterapiatyössä, jotta käytännön työstä ei vieraantuisi.”*

Harjoittelujaksojen integroiminen teoriaopintoihin tarvitsee opettajien ja työelämän edustajien sekä opiskelijoiden yhteiskehittelyä. Fysioterapian koulutuksen on tuettava

vahvemmin moniammatillista työtettä ja yli ammattirajojen tapahtuvaa yhteistyötä. Tähän voisi vaikuttaa kehittämällä opettajien yhteistyötä ja yhteistyötä opiskelijoiden kanssa, pedagogisilla ratkaisuilla, jotka edellyttävät opiskelijoiden työskentelyä eri ammattiryhmien opiskelijoiden ja ammattilaisten kanssa. Opiskelijoiden mukaan: *”Opettajien tulisi kuulla myös opiskelijoiden mielipiteitä kurssien suhteen”* *”Ft-opettajat voisivat myös kehittää yhteistyötä keskenään”* *”Opettajat saisivat jakaa enemmän konkreettista ammattitaitoa”* *”Moniammatillisuudesta puhutaan koulussa paljon, muttei näy käytännössä.”*

## **Päätelmät**

Ammattikorkeakouluopetuksessa korostetaan työelämäyhteistyötä ja sen vaiheittaista syvenemistä opintojen edetessä. Työelämäyhteistyön tunnistaminen ja integroiminen ammattikorkeakoulujen strategiseen johtamiseen edellyttää oppilaitokselta jatkuvaa kehittämistyötä ja konkreettisempia toimintasuunnitelmia työelämäyhteistyön syventämiseksi. Työelämäyhteistyön arviointia ja seuranta tulisi kehittää yhdessä oppilaitosten ja työelämän kanssa. Onnistunut yhteistyö työelämän kanssa on vastavuoroista ja molempia osapuolia aidosti hyödyttävää. Valtiontalouden tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuskertomuksessa (188/2009) on eritelty nyt toteutuvan ammattikorkeakouluopetuksen työelämälähtöisyyttä ja laadittu ehdotuksia sen parantamiseksi. Arvioitsijoiden mukaan ammattikorkeakoulujen tulisi nykyistä selkeämmin esitellä työelämälle, millaisia palveluja ne tarjoavat ja millaista yhteistyötä ne pitävät tarpeellisena. Raportissa todetaan myös, että työelämäyhteistyön käytännön toteuttaminen ja uudistaminen on valtaosin yksittäisten opettajien aktiivisuuden varassa. Tilanteen korjaamiseksi tarvitaan konkreettisten suunnitelmien lisäksi myös rakenteiden, toimintatapojen ja voimavarojen luomista, joilla tuetaan opettajia työelämäyhteistyöhön liittyvissä toimenpiteissä. (2.) Koulutuksen ja työelämän välille tarvitaan kiinteämpää yhteistyötä ja tiedon vaihtoa, jossa yhtenä keinona voisivat olla opettajien työelämäjaksot, joiden aikana he oppivat uutta ja saavat kokemuksia käytännöstä. (34.)

Kun koulutus toteutuu irrallaan työelämästä, niin silloin fysioterapian toimintakäytäntöjen kehittämisestä jää myös osa pois. Koulutus kiinnittyy aina uusimpaan tutkittuun tietoon ja teoreettisiin perusteisiin sekä ajankohtaisiin fysioterapian toteutukseen liittyviin

haasteisiin. Koulutuksen tuottama uudistunut fysioterapian asiantuntijuus, fysioterapian uusin tietoperusta ja toimintatavat eivät kiinnity riittävästi käytännön työhön eivätkä siten juurru osaksi käytännön työtä. Yhteistyön toimintamallit ja kanavat ovat hioitumattomat, eikä niitä riittävästi hyödynnetä käytännön työssä.

Yhteistyö eri toimijoiden ja ammattien välillä on keskeistä ammatillisessa koulutuksessa (19). Yhteistyö edellyttää verkostoitumista sekä opiskelijoiden, opettajien ja työelämän asiantuntijoiden kohtaamista. Yhdessä toimiminen ja kehittäminen ei ole kuitenkaan helppoa, sillä se edellyttää kaikkien osapuolten aktiivista osallisuutta ja usein osapuolten intressit yhteistyöhön vaihtelevat. (32.)

Moniammatillista toimintaa voi vaikeuttaa opettajien käsitykset ja asenteet. Usein opettajalla on edelleen käsitys opettajasta yksin tekijänä ja pedagogisena lähtökohtana on perinteinen luokkaopetus sekä käsitys oppimisesta yksilöllisenä prosessina (10.) Veijolan (32) mukaan eri ammatteihin opiskelevien opiskelijoiden sijoittaminen samaan luokkaan opiskelemaan samaa ainetta yhdessä ei opeta heitä vielä tekemään yhteistyötä. Moniammatillisen yhteistyön kehittämisestä ja toteutuksesta on esitetty hyviä malleja (35). Yhteistyötä opitaankin parhaiten yhteistoiminnallisesti keskustelemalla ja jakamalla oppiminen muiden ammattihenkilöiden kanssa (8). Moniammatillisen yhteistyön oppiminen on kiinteässä yhteydessä työelämään, jolloin yleisiä taitoja on mahdollisuus oppia todellisissa tilanteissa (5).

Työelämäyhteyksissä ja kumppanuudessa tulee siirtyä entistä tiiviimpään yhteistyöhön myös yhteisten oppimisympäristöjen rakentamisessa, joissa tavoitteena on pyrkimys aitoihin toimintaympäristöihin, opiskelijoiden toiminnan itseohjautuvuuteen ja yhteisöllisyyteen sekä opettamisen korvaamiseen työelämässä käytetyillä uudenaikaisilla toimintatavoilla kuten ohjaamisella, valmentamisella, tutoroinnilla jne. Perinteinen kuva opettajasta on syrjäytymässä ja tilalle nousee eräänlainen työnjohtajan ja työprosessien hallitsijan sekä oppimisen mahdollistajan rooli. (23, ks.29.)

Virtuaalinen oppimisympäristö tukee yhteisöllisen opettajuuden ja oppimisen kehittymistä, mikäli oppimisympäristöä osataan käyttää. Jos oppimisympäristöä ei osata käyttää tai siihen ei sitouduta, hyödyt jäävät saavuttamatta ja opettamiseen tarkoitettua virtuaaliympäristöstä voi tulla rasite (10.) Myös opetussuunnitelmia tulee kehittää

työelämäperustaisiin, eri oppiaineita integroiviin ja oppimisprosessipohjaisiin juonneopetussuunnitelmiin (3).

Työelämäyhteistyössä yhdistyy luontevasti tutkimus, kehitys ja innovaatio toiminta (TKI), teoria ja käytäntö, joissa hyviä käytänteitä ovat verkostoituminen, yhteistoiminnallisuus, kumppanuus ja kumppanuudessa oppiminen (21). TKI-toiminta on kuitenkin mielletty pääasiassa opinnäytetöihin ja harjoitteluun liittyväksi toiminnaksi ja niin sanottujen tavallisten opintojaksojen osalta yhteys TKI-toimintaan on vielä varsin vaatimatonta. TKI- toiminnan tulee jatkossa olla muutakin kuin harjoittelu tai opinnäytetyö. (27.) Harjoittelu on jatkossakin merkittävä osa informaalia oppimista ja työelämäyhteistyötä, jossa opiskelija saa oppia aidossa työkontekstissa (34, ks.17.) Koulutuksessa voitaisiin jatkossa hyödyntää harjoitteluun valmistavia jaksoja, esimerkiksi ns. Training Camp-jaksoja, joiden tavoitteena on toimia eräänlaisena valmistavana ja valmentavana jaksena ennen varsinaista harjoittelujaksoa sekä antaa opiskelijoille paremmat valmiudet siirtyä harjoittelujaksoille (31, 13).

Opettajien, opiskelijoiden ja työelämän yhteistyötä sekä koulutuksen työelämäläheisyyttä voidaan vahvistaa käynnistämällä työelämän ja koulun yhteistyöhankkeita ja projekteja, lisäämällä yritys- ja toimeksiantotehtäviä työpaikoilla, kehittämällä alumni- ja mentoritoimintoja sekä järjestämällä työelämän ja opiskelijoiden yhteisiä työpajoja ja koulutuksia. Opiskelijavastaava- ja ohjaajatoiminnot ovat jatkossakin tärkeä osa koulun ja työelämän yhteistyökanavaa. Ammattikorkeakoululla on vastuu kyseisten henkilöiden kouluttamisesta.

Muuttuva terveydenhuollon ympäristö, palvelujärjestelmän rakenteelliset ja organisatoriset muutokset sekä asiakkaiden aktiivinen osallisuus ja lisääntyneet valmiudet oman terveytensä ja toimintakykynsä tarkasteluun tulevat vaikuttamaan myös fysioterapian ja fysioterapeutin profiilin muuttumiseen. Fysioterapiakoulutusta tulee kehittää vastaamaan tämän päivän haasteisiin, harjoittelun toteutusta tulee arvioida kriittisesti ja opintojen tulee valmistaa opiskelijaa ammatilliseen rooliin terveydenhuollon palveluntarjoajana ja -tuottajana, johtajana, tiimin jäsenenä ja ammatin kehittäjänä. Fysioterapeutin tehtävänä on toteuttaa vaikuttavaa, ja näyttöön perustuvaa sekä tavoitteellista fysioterapiaa ja neuvontaa monitieteisessä ja -toimijaisessa ympäristössä. Koulutuksen tulee vastata fysioterapeutin ammatillista roolia, kehittää kädentaitoja ja

kykyä reflektoida ammatillisissa tilanteissa. Opiskelijoiden tulee olla aktiivisia omassa oppimisprosessissa, tehdä itsenäisiä tehtäviä yksin ja yhdessä ja rakentaa tietoa erilaisissa oppimisympäristöissä. Oppiminen on yhteistyötä, johon vaikuttaa kulttuuri ja sosiaalinen konteksti. Fysioterapiaa ja fysioterapiakoulutusta on jatkuvasti kehitettävä uusinta tutkimustietoa hyödyntäen. Opiskelijoiden on tärkeää koulutuksen aikana omaksua ja saada välineitä myös fysioterapian kehittämiseen. ( 33, 9.) Kouluttajien, työelämän ja opiskelijoiden yhteistyöllä vastataan tulevaisuuden haasteisiin.

## LÄHTEET

1. Aira A: Toimiva yhteistyö. Työelämän vuorovaikutussuhteet, tiimit ja verkostot. Jyväskylän yliopisto 2012. Humanistinen tiedekunta. Akateeminen väitöskirja. Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/37743/9789513947088.pdf>. Viitattu 13.4.2014.
2. Ammattikorkeakoulutuksen työelämälähtöisyyden kehittäminen. Valtiontalouden tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuskertomukset 188/2009: 23–26, 52.
3. Auvinen P: Ammatillisen käytännön toistajasta monipuoliseksi aluekehittäjäksi? Ammattikorkeakoulu-uudistus ja opettajan työn muutos vuosina 1992–2010. Joensuun yliopisto 2004. Kasvatustieteiden tiedekunta. Akateeminen väitöskirja.
4. Chi M: Quantifying qualitative analyses of verbal data: A practical Guide. The Journal of the Learning Sciences, 1997: 6 (3), 271 –313
5. Collin K & Tynjälä P: Integrating theory and practice? Employees' and students' experiences of learning at work. Journal of Workplace Learning 2003: (15), 338 - 344.
6. Cooper H & Spencer-Dawe E: Involving service users in interprofessional education narrowing the gap between theory and practice. Journal of Interprofessional Care 2006: 20 (6), 603 – 617.
7. Finlay L & Ballinger C: The challenge of working in teams. Teoksessa Fraser S & Matthews S (toim.) The Critical Practitioner in Social Work and Health Care. 2008: 149 – 168. Saatavissa: [http://www.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=DWY45LBiHXAC&oi=fnd&pg=PA149&dq=challenges+of+teamwork+in+physiotherapy+&ots=vICYpf\\_fH8&sig=vdjp28P\\_AR\\_YXbX2zDJdhPKdYDPs&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](http://www.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=DWY45LBiHXAC&oi=fnd&pg=PA149&dq=challenges+of+teamwork+in+physiotherapy+&ots=vICYpf_fH8&sig=vdjp28P_AR_YXbX2zDJdhPKdYDPs&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false). Viitattu 2.5.2014.
8. Forte A & Fowler P: Participation in interprofessional education: An evaluation of student and staff experiences. Journal of Interprofessional Care 2009: 23(1), 58 – 66.
9. Fysioterapeutti muuttuvassa maailmassa – ydinosaaminen ja valmiudet eri tehtäviin. 2011. Suomen Fysioterapeutit [verkkosivusto]. Saatavissa: [www.suomenfysioterapeutit.fi](http://www.suomenfysioterapeutit.fi). Viitattu 23.4.2014.
10. Hirvonen M: Ammattikouluista avoimiin oppimisympäristöihin : ammatillisen erityisopettajan työ muutoksessa. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Jyväskylä 2006.



11. Hopia H, Hynynen P, Lundahl R, Perttula T & Tiikkainen P: Työympäristö oppimisympäristöksi - auditointimalli sosiaali- ja terveysalan harjoittelun kehittämisessä. Tutkiva hoitotyö 2007: 4, 29–32.
12. Isoherranen K: Uhka vai mahdollisuus – moniammatillista yhteistyötä kehittämässä. Helsingin yliopisto 2012. Sosiaalitieteiden laitos. Akateeminen väitöskirja. Saatavissa: [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/37493/isoherranen\\_vaitoskirja.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/37493/isoherranen_vaitoskirja.pdf?sequence=1). Viitattu 19.5.2014.
13. Jalosalmi R: Training Camp ja Kuntoutumispysäkki avoimena oppimisympäristönä. Teoksessa Jalosalmi R & Tiitinen P. (toim.) Nyt reflektoidaan! Toimintakykyinen fysioterapiakoulutus Kemissä. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu: Oulu 2011: 37 – 46.
14. Kelo M, Haapasalmi P, Luukkanen M & Saloheimo T: Kohti työelämäläheistä oppimista. Työelämäyhteistyön kehittämishaasteet terveys – ja hoitoalalla. Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisusarja AATOS-artikkelit 4, 2012.
15. Kontio M: Moniammatillinen yhteistyö. TUKEVA Lapsiperheiden hyvinvointihanke: Oulu 2010.
16. Krippendorff K: Content Analysis: An Introduction to Its Methodology (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage 2004.
17. Laitinen-Väänänen S: The construction of supervision and physiotherapy expertise: A qualitative study of physiotherapy students' learning sessions in clinical education. University of Jyväskylä 2008. Studies in sport, physical education and health. Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/18787/9789513932978.pdf?sequence=1>. Viitattu 23.4.2014.
18. Latvala E & Vanhanen-Nuutinen L: Laadullisen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessi: Sisällönanalyysi. Teoksessa Janhonen S & Nikkonen M. (toim.) Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. WSOY: Juva 2003: 21 – 43.
19. Lauri S: Hoitotyön ydinosaaminen ja oppiminen. WSOY: Helsinki 2007.
20. Lumague M, Morgan A, Mak D, Hanna M, Kwong J, Cameron C & Sinclair L. Interprofessional education: The student perspective. Journal of Interprofessional Care 2006: 20 (3), 246 – 253.
21. Lumme R, Sarajärvi A & Paavilainen R: T&K-työn ja opetuksen integraatiolla kohti työelämäläheistä oppimista. Metropolian ammattikorkeakoulu, Terveys- ja hoitoala. KeVer-verkkolehti, vol 8, No 4(2009), 1 - 12. Saatavissa: [www.uasjournal.fi/index.php/kever/article/viewArticle/1182](http://www.uasjournal.fi/index.php/kever/article/viewArticle/1182). Viitattu 23.3.2014.

22. Neuvonen-Rauhala M-L: Työelämälähtöisyyden määrittäminen ja käyttäminen ammattikorkeakoulun jatkotutkintokokeilussa. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä 2009.
23. Piesa S: Oppimista työelämän kanssa – käsityksiä ja käytäntöjä. Haaga - Helia ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. Multiprint. Vantaa 2010.
24. Raudaskoski L: Ammattikorkeakoulun toimintaperustaa etsimässä: toimilupahakemusten sisällönanalyttinen tarkastelu. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä 2000.
25. Salonen P: Työelämäyhteistyö framille. Näkökulmia ammattikorkeakoulujen ja työelämän välisen yhteistyön rakentamiseen ja toiminnan arviointiin. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu. Oy Fram Ab. Vaasa 2010.
26. Seitamaa-Hakkarainen P: Kvalitatiivinen sisällönanalyysi: Saatavissa: [http://www.academia.edu/589363/Kvalitatiivinen\\_sisallon\\_analyysi](http://www.academia.edu/589363/Kvalitatiivinen_sisallon_analyysi). Viitattu 13.4.2014.
27. TKI-toiminnan palveltava oppimista. AMK-lehti // Journal of Finnish Universities of Applied Sciences, No 1 (2011) Saatavissa: <http://www.uasjournal.fi/index.php/uasj/article/view/1292/1204>. Viitattu 19.5.2014.
28. Tynjälä P, Kekäle T & Heikkilä J: Työelämälähtöisyys koulutuksessa. Teoksessa Okkonen E (toim.) Ammattikorkeakoulun jatkotutkinto – toteutuksia ja kokemuksia. Julkaisu 2. Hämeen ammattikorkeakoulu. Hämeenlinna 2004: 6.
29. Vanhanen-Nuutinen L & Laitinen-Väänänen S: Työelämäyhteistyön ja työelämäkumppanuuden lähtökohtia. Teoksessa Laitinen-Väänänen S, Vanhanen-Nuutinen L & Hyvönen U (toim.) Askelmerkkejä työelämäkumppanuuteen. Osaamisen kehittäminen ammattikorkeakouluissa. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja. Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print 2011: 18 – 23. Saatavissa: [http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/33383/JAMKJULKAISUJA1212011\\_web.pdf?sequence=1](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/33383/JAMKJULKAISUJA1212011_web.pdf?sequence=1). Viitattu 22.4.2014.
30. Veijola A, Rahikkala H, Jalosalmi R, Vuorijärvi P: Millaista asiantuntijuutta fysioterapiakoulutus tuottaa? Fysioterapia 2014 (1): 26 – 30.
31. Veijola A: Kohti toimintakykyistä fysioterapian koulutusta. Teoksessa Jalosalmi R & Tiitinen P. (toim.) Nyt reflektoidaan! Toimintakykyinen fysioterapiakoulutus Kemissä. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu: Oulu 2011: 17 – 28.
32. Veijola A: Matkalla moniammatilliseen perhetyöhön – lasten kuntoutuksen kehittäminen toimintatutkimuksen avulla. Oulun yliopisto 2004. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen ja ter-veyshallinnon laitos. Akateeminen väitöskirja.

33. Verheyden G, Handgraaf M, Demirci A & Grüneberg C. The Future of Physiotherapy Education: Towards a Translational Model of Learning Complex Skills. *Physiotherapy Research International* 2011; 16, 187 – 190.
34. Vesterinen M-L: Ammatillinen harjoittelu osana asiantuntijuuden kehittymistä ammattikorkeakoulussa. Jyväskylän yliopisto 2002. Kasvatustieteiden tiedekunta. Akateeminen väitöskirja. Saatavissa: [www.jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/13331/9513913007.pdf?sequ](http://www.jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/13331/9513913007.pdf?sequ). Viitattu 23.3.2014.
35. Wilhelmsson M, Pelling S, Ludvigsson J, Hammar M, Dahlgren L-O & Faresjo T: Twenty years experiences of interprofessional education in Linköping – groundbreaking and sustainable. *Journal of Interprofessional Care*, March 2009; 23(2): 121 – 133.